

10. DIPTERA.

4. Orthorhapha

von

P. SPEISER.

Mit Textfiguren.

ORTHORHAPHA NEMATOCERA.

Eucephala.

Lycoriidae (*Sciaridae* adhuc).

Gen. **Lycoria** MEIG. (*Sciara* MEIG. et auct.).

Afrikanische Angehörige dieser Familie und Gattung sind bisher noch nicht viele, solche aus Deutsch-Ostafrika noch garnicht bekannt geworden. Es ist deshalb die STÖSTEDT'sche Sammlung, welche 18 Exemplare umfasst, unter welchen sich 5 Arten unterscheiden lassen, ein sehr erfreulicher erster Anfang unserer Kenntnisse. In einer dieser Arten glaube ich die aus Sierra Leone beschriebene *L. rufa* Wlk. wiedererkennen zu dürfen, die beiden Exemplare einer anderen sind unzureichend erhalten; drei weitere lassen sich als neu beschreiben.

Lycoria bibionea nov. spec.

13 ♀, teils in der *Meru*-Niederung im Januar, z. B. am Flusse Ngare na nyuki und in der Kulturzone des *Kilimandjaro* (7. Mai), auch im September, teils in 3,000—3,500 m. Meereshöhe am Meru im Januar, auch in 1,000—1,200 m. Höhe am Kilimandjaro bei Kibonoto am 23. April, und am 13. December in der Obstgartensteppe am Kilimandjaro gefangen.

Die Art gehört zu den grössten der Gattung, scheint der madagassischen *L. thoracica* MACQ. und der ceylonischen *L. rufithorax* WULP. nahestehen. Ihre Länge beträgt

6,5—7 mm. Der Kopf ist schwarz, das Gesicht graulich bereift, die 3-gliedigen Taster schwarz, die beiden Grundglieder der sonst ganz schwarzen Antennen rötlichbraun. Die Antennen reichen, über den Rücken gelegt, mit ihrem letzten Gliede noch über das Scutellum hinaus. Ihr zweites Glied ist perlformig, klein, nur halb so lang als das erste; das dritte (erste Geisselglied) ist länger als das vierte und zwar verhältnismässig mehr als bei anderen Arten, IV. und V. ganz gleich, VI. nur etwas weniger dick, vom VII. ab werden die Glieder dünn. Thorax in allen Teilen einschliesslich Schildchen und Mesophragma gelbbrot, kaum das Flügelgelenk etwas dunkler. Alle Hüften und Trochanteren, die Schenkel der beiden vorderen Beinpaare und das basale Drittel der Hinterschenkel ebenfalls gelbbrot; auf der Unterseite der Trochanteren und auf die Unterseite der Schenkel-

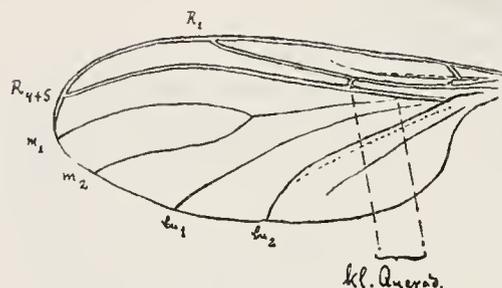


Fig. 1. *Lycoria bibiona* n. sp.
Flügel mit Bezeichnung der Adern.

basis hinübergreifend sitzt an allen Beinen ein sehr auffallender schwarzbrauner Fleck, der nur auf den Vorderbeinen etwas kleiner ist. Die übrigen Anteile der Beine sind schwarzbraun, auch die äussersten Enden der Vorder- und Mittelschenkel sind gebräunt. Diese beiden Schenkel sind kurz vor der Spitze auf der Unterseite noch etwas verschmälert, sodass daselbst eine kleine abgerundete Stufe entsteht. Die Flügel sind rauchbraun in verschiedener Intensität

bei den einzelnen Individuen, und der Vorderrand bis zum letzten Radialsektorast (4+5) noch dunkler, was natürlich bei sonst helleren Flügeln deutlicher als bei den dunkleren hervortritt. Die Flügel sind ziemlich breit, 8,5 mm. lang bei 3,5 mm. grösster Breite. Die Randzelle ist erweitert, also der Vorderrand über ihrem Ende ausgebogen. Die Costa reicht

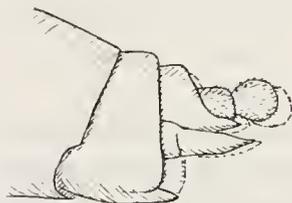


Fig. 2. *Lycoria bibionca*, ♀
Genitalien von der Seite
(halbschematisch).

über die Mündung von R_{4+5} um ein Drittel weiter hinüber als der frei verbleibende Raum von ihrem Ende bis zur Mündung von M_1 beträgt. Der queraderartige Ursprung von R_{4+5} sitzt auf der Mitte von R_1 , R_{4+5} läuft mit M_1 ganz parallel. Die Schwinger sind schwarz mit rotgelber Basalhälfte des Stieles. Das Abdomen ist ganz schwarz, von den Lamellen der Legeröhre (vgl. Figur) ist die proximale (anterior) kurz, kürzer als die distale, und diese ist von der Seite gesehen nahezu kreisrund.

Anmerkung: Herr Dr. CHR. SCHRÖDER hat dieselbe Art auch bei Amani am 18. November 1905 gefangen (meine Sammlung).

Lycoria isarthria nov. spec.

1 ♀ auf den Bergwiesen des *Kilimandjaro*, Kiboscho, in 3,000 m. Meereshöhe.

Länge 2,5 mm. Umberbraun mit etwas hellerem Abdomen und Hüften und gelblich-braunen Beinen. Kopf umberbraun mit gelbbraunen Mundteilen; die Taster blass weissgelb, ihr erstes Glied so lang als die beiden anderen zusammen, auch etwas dicker, das letzte nur etwas kürzer als das vorletzte, eiförmig. Die beiden ersten Fühlerglieder an Grösse völlig gleich, gelbbraun; von den übrigen Fühlergliedern ist nur noch lose eine dünne

Kette von 6 Gliedern erhalten, die dünner und dunkler als die Grundglieder sind. Am Thorax sind die Schulterecken etwas heller als der Rest, ebenso sind die Vorder- und Hinterhüften heller als die mittleren und stimmen mit der gelblichbraunen Farbe der Beine sonst überein. Der Metatarsus der Vorderbeine so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen, das zweite etwas länger als das dritte, das letzte etwas kürzer als das dritte, aber länger als das vierte; an den Mittelbeinen ist das Verhältnis annähernd dasselbe; die Hintertarsen fehlen. Die Krallen sind in ihrer Endhälfte stark gebogen, schlank, ihr Basalhöcker aber so kräftig, dass er fast als Zahn hervorspringt. Die Krallen stehen ganz frei, nicht so wie bei den anderen Arten zwischen der Endbeborstung der Tarsen verborgen, auch sind sie selber nicht behaart, ein Hafläppchen fehlt. Die Flügel sind glashelle, mit hellem Geäder. Die Randzelle ist nicht erweitert, der Vorderrand also gerade, die Costa reicht bis fast auf $\frac{3}{4}$ des Zwischenraumes zwischen R_{4+5} und M_1 hinaus, der queraderartige Ursprung von R_{4+5} steht etwas spitzenwärts von der Mitte von R_1 , die obere Gabelzinke der Media ist etwas stärker gebogen als R_{4+5} , die untere Gabelzinke erreicht den Flügelrand nicht. Der Stiel des Cubitus ist fast ganz so lang wie das Basalstück der Media, eine Analis ist nur gerade angedeutet. Die Schwinger sind blassbraun. Das Abdomen umberbraun, die Endlamelle der Legeröhre nur $\frac{2}{3}$ so lang als die proximale Lamelle, eiförmig.



Fig. 3. *Lycoria isarthria*
n. sp. ♀ Genitalien.

Lycoria rufa Wlk. 1848.

List Dipt. Brit. Mus., v. 1, p. 109. — 1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 7. September erbeutet.

Es ist gewiss etwas gewagt, auf die wenig charakteristische Originalbeschreibung hin diese Art wiedererkennen zu wollen. Indessen habe ich gemeint, damit doch recht zu thun, gewissermassen eine sonst vermutlich für lange Zeit oder dauernd als unsicher mitgenannte Species durch meine Neubeschreibung festlegen zu sollen, sowie nur die Möglichkeit einer Identifizierung einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit erreichte. Da dieses hier der Fall ist, es sich sowohl bei WALKERS Beschreibung als dem vorliegenden Stück um eine in der Gattung nicht oft vertretene Allgemeinfärbung handelt, so glaube ich zu meinem Vorgehen umso mehr berechtigt zu sein, als ich z. B. auf den Parallelfall hinweisen kann, dass BEZZI den ebenfalls aus Sierra Leone und ebenfalls mangelhaft beschriebenen *Ceratopogon castaneus* Wlk. in einem ♀ aus Erythræa wieder erkennt!

Die Länge des mir vorliegenden Stücks beträgt ohne die legeröhrenartig ausgezogenen Endsegmente 3,3 mm., wozu noch 0,7 mm. für diese dünnen Endsegmente kommen. Die Farbe ist durchweg ein rötliches Braun, welches auf dem Rücken des Thorax und Abdomen dunkler, an den Schulterecken und Beinen heller wird. Auch Rüssel und Taster sind hell gelbbraun; das Grundglied der Taster ist wenig länger als breit, etwas tonnenförmig verdickt, das zweite Glied etwas länger aber nur halb so dick als das Grundglied, das Endglied ganz schlank, nur die letzten zwei Drittel etwas spindelförmig verdickt, es ist

länger als das Mittelglied. Die Fühler sind verstümmelt, die Grundglieder wenig behaart, gelblich braun, annähernd so lang als breit, das erste etwas breiter als das zweite. Von den Geisselgliedern sind nur 5 erhalten, welche braun, dicht weisslich fein behaart und fast doppelt so lang als breit sind. An dem braunroten Thorax sind die Schulterecken und Pleuren heller, gelbbraun, auf den Pleuren stehen unter der Flügelwurzel und unter dem Schwinger unregelmässig dunkler braune Flecken. Die ganzen Beine sind hellgelbbraun, die Trochanteren haben unten je einen schwarzbraunen Fleck. Das Basaldrittel der Schenkel ist etwas verschmächtigt, sodass die Schenkel ein wenig keulenförmig aussehen. Die Tibien sind je um ein Viertel länger als die Schenkel, und ebenso wie die Tarsen durch dichte schwarze Behaarung dunkel. Die Flügel sind nur ganz schwach gebräunt und irisieren stark. Die Randzelle ist nicht erweitert, die Costa reicht über die Mündung von R_{4+5} weit hinaus, $2\frac{1}{2}$ mal so weit, als der verbleibende Abschnitt bis an M_1 beträgt. R_1 mündet in die Costa wurzelwärts von der Höhe der Gabelung der Media;



Fig. 4. *Lycoria rufa* Wlk.
♀ Genitalien.

der queraderartige Ursprung von R_{4+5} liegt jenseits der Mitte von R_1 , der Stiel der Gabel der Media ist viel länger als die Gabel und nur schwach entwickelt. Der Cubitus ist nahe an der Flügelwurzel gegabelt, der obere Gabelast von seinem Ursprung an deutlich. Schwinger blass. Der Hinterleib erinnert dadurch, dass die Endsegmente einen langen dünnen Schwanz bilden, an *L. longiventris* ZETT. Vom siebenten ab sind die Segmente nahezu drehrund, ganz dünn, die Endlamellen nahezu scheibenförmig rund.

Sonstige Verbreitung: Sierra Leone (WALKER l. c.).

Lycoria zalampra nov. spec.

1 Exemplar aus dem Regenwald am *Kilimandjaro*, am 5. Januar 1906 bei Kibonoto in 2,000 m. Meereshöhe gefangen. — Die Art steht der *L. speculum* BEZZI sehr nahe, unterscheidet sich von ihr aber sicher dadurch, dass der Hinterkopf rotgelb, und dass die Pleuren wirklich rotgelb, nicht nur so behaart sind.

Länge 3,5 mm. Glänzend schwarz mit rotgelben Zeichnungen und hell braungelben Beinen. Der Kopf ist am Scheitel glänzend schwarz, das Untergesicht und der Hinterkopf rotgelb, welche Farbe am oberen Augenrande bei Betrachtung gerade von vorne eben noch sichtbar wird. Die Palpen sind nicht sichtbar, die Fühler abgebrochen, bis auf die beiden rotgelben Grundglieder. Die Augen sind mit schwarzen Haaren versehen. Der Thorax ist äusserst stark glänzend schwarz, wie poliert, die Schultersehnen weisslich ledergelb, sehr deutlich abgesetzt, die Pleuren mit Ausnahme der hinteren zwei Drittel der Hypopleuren rostrotgelb, fein in gleicher Farbe behaart. Das Scutellum ist glänzend schwarz, ebenso das Mesophragma. Die Beine haben einschliesslich der Coxen braungelbe Grundfarbe, alle Trochanteren haben unten einen glänzend schwarzen Fleck, die Tibien sind gegen das Ende hin mehr oder weniger gebräunt, die Tarsen mit Ausnahme der Wurzel des Metatarsus schwarz. Die Dornen am Ende der Hinterschienen sind mässig lang, graugelb. Die Flügel sind hell rauchbraun. R_{4+5} entspringt unmittelbar hinter dessen

Mitte aus R_1 , dieser mündet in die Costa etwas vor der Höhe der Gabel der Media. Der Stiel dieser Gabel ist äusserst schwach entwickelt, an seinem Ursprung ganz blass, die kleine Querader (vgl. Figur bei *L. bibionca*) ist etwas mehr als halb so lang als das Wurzelstück der Media; der Cubitus ist ganz nahe der Wurzel gegabelt, der obere Gabelast im Anfang kaum erkennbar. Die Costa nimmt von der Entfernung zwischen den Mündungen von R_{4+5} und M_1 fast $\frac{3}{4}$ ein, die Randzelle ist etwas erweitert. Die Schwinger sind schwarzbraun mit hellerem Stiel. Das Abdomen ist schwarzbraun, ziemlich glänzend, seine Spitze bei dem vorliegenden Stück beschädigt und zerfetzt, sodass sich nicht einmal das Geschlecht feststellen lässt.

Lycoria spec.

2 ♀ vom *Kilimandjaro*, im September gefangen, sind einerseits so verstümmelt und bieten andererseits an den erhaltenen Teilen so wenig hervorstechende Merkmale, dass eine Identifizierung mit einer der bisher beschriebenen Arten unmöglich ist und eine Beschreibung nicht angebracht wäre.

Fungivoridae (Mycetophilidae).

Aus dem eigentlich äthiopischen Afrika sind erst zwei Arten dieser Familie bekannt, *Sciophila andreinii* BEZZI 1907 aus Erythraea und der aus Deutsch-Ostafrika beschriebene *Ceroplatus pictus* m. 1908¹. Die geringe Anzahl von zwei Exemplaren in der Ausbeute bedeutet daher trotzdem eine sehr wesentliche Bereicherung der Kenntnisse, zumal die eine der beiden Arten dadurch interessant ist, dass sie von der palaearktischen *Fungivora lincola* MEIG. kaum zu unterscheiden ist. Beide Arten sind neu.

Gen. *Neoempheria* O. S.

***Neoempheria amphiphæa* nov. spec.**

♂ aus der *Meru*-Niederung, am 28. März am Flusse Ngare na nyuki gefangen.

Länge 6,5 mm. Rostgelb mit dunkleren Zeichnungen und helleren Beinen. Kopf bräunlich rostgelb, mit dunkelbraunen Tastern; die Fühler an der Basis hell braungelb, vom sechsten Gliede an graubraun, nicht ganz so lang wie Kopf und Thorax zusammen. Thorax rostgelb, auf dem Mesonotum drei schmale braune Längsstriemen, deren seitliche vorn, die mittelste hinten verkürzt ist; Behorstung schwarz. Alle Coxen und Trochanteren sind hell rostgelb, die letzteren haben hinten innen je einen deutlichen und auffallenden schwarzbraunen Fleck. Die Schenkel der Vorderbeine ebenfalls hell rostgelb, etwa um $\frac{2}{3}$ länger als die Coxen, ihre Behaarung fein und nur gelblichbraun. Die Vordertibien und Tarsen sind infolge dichter tiefschwarzer Behaarung graubraun, die Tibien etwa $\frac{1}{4}$ länger als die Schenkel, das erste Tarsenglied $\frac{3}{4}$ so lang als die Tibie, das zweite ist nur

¹ P. SPEISER, Dipteren aus Deutschlands afrikanischen Kolonien, in: Berlin. ent. Zeitschr., v. 52, p. 127—149, 1908.

unvollständig vorhanden und der Rest, ebenso wie die Mittel- und Hinterbeine, fehlt. Die Flügel sind 5,5 mm. lang bei 2,5 mm. grösster Breite, ihr Geäder entspricht im Ganzen dem von *N. lineola* MEIG., mit folgenden Abweichungen: Das Endstück der Subcosta von der Querader zwischen ihr und R_1 an bis zum Rande ist fast 3 mal so lang als diese Querader, die queraderartig zwischen R_{4+5} und R_1 verlaufende Ader R_{2+3} ist ganz sanft S-förmig geschwungen. Durch sie wird das Endstück von R_1 von der Querader ab in dem Verhältnis 1 : fast 3 geteilt (statt halbiert). Da also R_{2+3} näher zur Wurzel gerückt ist, liegt auch die Gabel der Media nur noch ganz wenig wurzelwärts davon. Charakteristisch ist auch die Flügelzeichnung. Die Querader zwischen Subcosta und R_1 , das Wurzelstück von R_{2-5} bis zur kleinen Querader, und die queraderartige R_{2+3} sind dunkel schwarzbraun gesäumt, letztere beiden sogar recht breit; der ganze Vorderrand bis zur R_1 und in



Fig. 5. *Neoempheria ampliphuca* n. sp. Flügel.

ziemlich doppelter und gleichbleibender Breite der Spitzen- und Aussenrand des Flügels sind hell aschgrau gesäumt. Dieser Saum wird nur durch Eingreifen einer hellen Zacke entlang Cu_2 nach dem Aussenrande hin verschmälert. Andererseits geht im Analfeld von ihm halbbindenartig vorwärts ein dunklerer Schatten, der an der Gabel des Cubitus scharf aufhört, und eine andere Binde verläuft von R_{2+3} quer nach hinten aussen, lässt dabei die Ecke in der Gabel der Media hell, und verbindet so die sehr dunkel gesäumte R_{2+3} in allmählich ablassender Tönung mit dem hell aschgrauen Randsaum. Die Halteren sind hell rostgelb. Der Hinterleib ist rostgelb, nach hinten zu dunkler, auf dem Rücken der Segmente dunkelbraune Dreieckflecken, deren Basis am Hinterrande liegt; der auf dem ersten Segment ist nur undeutlich begrenzt. Auf den Seiten der drei ersten Segmente liegt noch eine dunkelbraune Linie, die weiter nach hinten zu verwaschen ist und in der allgemein dunkleren Färbung aufgeht. Die Genitalien sind so stark zusammengetrocknet, dass sie nicht speciell beschrieben werden können. Das Hinterleibsende erscheint durch sie dick und gerade abgestutzt.

Gen. **Fungivora** MEIG. (*Mycetophila* MEIG. et auct.).

Fungivora collineola nov. spec.

1 ♀, am 5. Januar 1906 im Regenwalde am *Kilimandjaro*, in 2,000 m. Meereshöhe bei Kibonoto gefangen. — Obwohl das Exemplar in allen plastischen Einzelheiten mit der europäischen *F. lineola* MEIG. übereinstimmt, und auch in der Gestaltung der Genitalsegmente innerhalb der Variabilitätsgrenzen dieser Art bleibt, habe ich mich doch nicht entschliessen können, es ohne weiteres für diese Art zu erklären; die Zeichnung des Thorax ist doch im Princip eine andere als bei allen mannigfachen Varietäten der genannten Art.

Länge 4,5 mm. Kopf einfarbig rehbraun, Fühler nicht ganz so lang wie Kopf und Thorax zusammen, im basalen Drittel rehbraun, der Rest schwarzbraun. Taster gelbbraun. Der rehbraune Thorax hat 4 schmale umberbraune Längslinien, die nach hinten convergieren, auf dem vordersten Viertel nur undeutlich sind und hinten mit den schwarz-

braunen Seiten des Scutellums zusammenhängen, welches in der Mitte rehbraun ist. Man könnte auch von zwei grossen dunkelbraunen Flecken sprechen, deren Kern breit rehbraun aufgehellt ist, wodurch die 4 Linien zustande kommen. Die Pleuren sind rehbraun, der prothoracale Anteil gelbbraun. Sämtliche Hüften gelbbraun, die Schenkel und Tibien dunkler, die Tarsen fast umberbraun; die äussersten Enden der Mittel- und Hinterchenkel sind schwarz. Die Flügel sind gleichmässig gelblichbraun gefärbt, um die Querader etc. ein grosser schwarzbrauner Fleck wie bei der genannten Art. Die Gabelung des Cubitus liegt noch wurzelwärts von der Querader. Schwinger gelbbraun, die Basis des Knopfes etwas dunkler. Abdomen in den vorderen zwei Dritteln oben auf schwarzbraun, sonst rehbraun, ohne scharfe Abgrenzung der Farben.

Bibionidae.

Bisher war aus Deutsch-Ostafrika noch keine hierhergehörige Art bekannt geworden. SJÖSTEDT'S Ausbeute bringt 12 Exemplare, die sich auf 6 Arten verteilen, von denen 4 neu sind. Von den beiden bereits bekannten ist die eine insofern überaus interessant, als hier eine Art auf höchster Bergeshöh in Afrika gefangen wurde, die sonst als holarktisch betrachtet werden muss. So auffallend dieser Fund ist, habe ich doch keine Merkmale an dem einzigen Weibchen entdecken können, die etwa die Begründung einer eigenen Art rechtfertigen.

Scatopse atrata SAY 1824.

Longs Expedit. of St. Peters River, v. 2, p. 367. — Synonym: 1846 *Scatopse recurva* LÖW in: Linnæa entom., v. 1, p. 320, t. 3, f. 4.

1 ♀ "auf den obersten Teilen der Bergwiesen" des *Kilimandjaro*: Kiboscho, zwischen 3,800 und 4,000 m.

Wie soeben bemerkt, kann ich an dem Individuum keine Merkmale finden, durch welche es von der genannten Art unterschieden werden könnte; dass das Abdomen relativ kürzer erscheint, ist wahrlich nicht genügend, um eine Abgrenzung zu ermöglichen.

Sonstige Verbreitung: Nördliches und Mitteleuropa und Nordamerika (Philadelphia und New Jersey).

Gen. *Bibio* GEOFFR.

Bibio pyrrhonotus nov. spec.

1 ♀, am 7. April 1906 bei Kibonoto am *Kilimandjaro* gefangen.

Die Art schliesst sich durch den länglichen Kopf und die Verkümmerng des inneren Dorns am Ende der Vorderschienen den andern Afrikanern dieser Gattung gut an. Sie ist 8 mm. lang, grösstenteils glänzend schwarz, nur das Mesonotum rot. Kopf länglich, die Schläfen (der Teil hinter den Augen) fast ebenso lang als die Augen. Die Behaarung der Seiten des Hinterkopfes undicht, fein, gelblich. Der Zwischenraum zwischen den Fühlergruben schmal, kaum $\frac{1}{3}$ so breit wie eine der Fühlergruben. Fühler und Taster schwarz ohne Besonderheiten. Prothorax, Scutellum, Pleuren und Sternum glän-

zend schwarz, das Mesonotum einfarbig rot, ohne Mittellinie, glänzend. Beine schwarz, die Vorderschienen samt dem äusseren Dorn nur etwa $\frac{4}{5}$ so lang als die Schenkel, der innere Dorn ist auf einen kleinen, kaum sichtbaren Knopf reduciert. Das erste Tarsenglied ist so lang als die Tibia nebst Dorn, das zweite etwa $\frac{2}{5}$ so lang als das erste, die folgenden allmählich kürzer. Bei Betrachtung unter dem Mikroskop sieht man, das allemal das äusserste Ende und die äusserste Basis der sonst ganz schwarzen Tarsenglieder an den Gelenken der Vorder- und Mittelbeine gelbbraun sind; Lupenvergrösserung lässt dies noch nicht deutlich erkennen. Mitteltibien mit einem gelben Dorn am Ende, Metatarsus fast halb so lang wie die Tibia, die anderen Tarsenglieder allmählich kürzer. Hinterschenkel etwas keulenartig verdickt, die ganzen Hinterbeine verlängert, die Tibien mit ebensolchem Dorn wie die Mitteltibien, das erste Tarsenglied noch nicht $\frac{1}{3}$ so lang als die Tibie, die andern allmählich kürzer. Flügel dunkel rauchbraun, gegen den Aussenrand hin lichter, mit deutlichem grossem Stigma. Das Geäder auch im hinteren Anteil kräftig und deutlich, das Basalstück von R_{4+5} doppelt so lang als die kleine Querader. Schwinger schwarzbraun. Abdomen ganz schwarz.

Gen. **Plecia** WIED.

Plecia ephippium nov. spec.

Ein Pärchen, Ende December in der *Meru*-Niederung gefunden, das ♂ am 27., das ♀ am 26. — Die Art gehört zu den Riesen ihrer Gattung, ist äusserst kräftig und robust gebaut, und dadurch sehr auffallend; von ähnlich robusten. Habitus ist aber auch u. a. die südamerikanische *P. costalis* WIED.

Die trocken präparierten Exemplare sind 9,5 (♂) und 10,3 (♀) mm. lang, der Flügel des ♀ ist fast 13 mm. lang und fast 4,5 mm. breit. Das ganze Tier ist schwarz mit auffallend sammetartig rotem Thorax, an dem nur ein breiter sammetartig schwarzer Streif von der Flügelwurzel bis unter die Schulterschwiele schwarz ist. Kopf nicht länger als breit, die Ocellenhöcker spitz aufragend, die Stirnstrieme sammetschwarz, die fünfgliedrigen Palpen ebenfalls schwarz. An den schwarzen Antennen ist beim ♂ das dritte Glied am grössten, die anderen deutlich von einander getrennt. Beim ♀ sind die Glieder alle mehr aneinander geschoben, sodass die beiden ersten aussehen wie ein einheitliches Glied. Die Beine einfach, samt den Hüften schwarz, die Schenkel nur wenig keulenförmig verdickt. Flügel dunkel pechschwarzbraun, nach dem Vorderrande zu intensiver. (R_{2+3} fehlt.) R_4 geht im rechten Winkel von R_5 ab, knickt nach etwa $\frac{1}{4}$ seines Laufes um etwa 100° winklig um und hat an dieser Knickung die Andeutung eines rücklaufenden Aderanhanges. Die Querader ist wenig kürzer als der Stiel der Gabel der Media von ihr bis zur Gabelung. Die Analzelle ist geschlossen und gestielt, die hintere Querader hell, d. h. so wenig pigmentiert, dass sie kaum noch als Ader auffällt. Schwinger schwarz mit pechbraunem Stiel. Abdomen breit und dick, einfarbig schwarz.

Anmerkung: Das Berliner Zoologische Museum besitzt 3 ♂ und 13 ♀ dieser Art, die meisten bei Bumbuli in Usambara von MEINHOF gesammelt.

Plecia ruficollis F. 1781.

Spec. Ins., v. 2, p. 410 (als *Tipula*). — Synon.: 1838 *Plecia dorsalis* MACQUART in: Mém. Soc. Lille, année 1838, 2, p. 90.

2 ♀, am 19. Mai in der Kulturzone bei Kibonoto am *Kilimandjaro* erbeutet.

Sonstige Verbreitung: Ursprünglich vom Kap der Guten Hoffnung beschrieben, dann auch aus Pretoria bekannt geworden (LÖW 1863), Herr Dr. CHR. SCHRÖDER fing sie auch im December 1905 bei Anani in Deutsch-Ostafrika. — Es ist aber bei den alten Autoren mit der Herkunftsangabe Confusion gemacht, und die meisten Citate, auch aus neuester Zeit, für den Namen *P. ruficollis* F. beziehen sich auf eine südamerikanische Art, die von Brasilien (u. a. Bahia) bis Mexico und Florida verbreitet ist und auch auf Guadeloupe vorkommt. LÖW, der 1863 für die MACQUART'sche Art *P. dorsalis* wohl auf Grund der ersten Herkunftsangabe bei FABRICIUS wieder den Namen *P. ruficollis* annahm, brachte für die amerikanische den Namen *P. confusa* in Vorschlag.

Plecia erubeseens nov. spec.

♂, im Januar 1906 am *Meru* in 3,000 (3) und 3,500 (2) m. Höhe gefangen.

Länge 4,7 mm., eines Flügels 7 mm. Schwarz, nur der Wulst, der sich von den Schulterecken nach hinten zieht und das Scutellum düster rötlich, aber wenig auffallend. Kopf rundlich, ganz schwarz, ebenso die Palpen, die Antennen mehr pechschwarz. Thorax fast sammetschwarz, bei ganz genauer Betrachtung sieht man, dass eine tief dunkelbraune Grundfarbe durch drei breite schwarze Rückenstriemen bis auf Spuren verdrängt ist. Ein Strich um die Schulterschwien, diese mitfassend, düster rot, ebenso das Scutellum, das eine feine schwarze Mittellinie hat. An den Beinen sind die Schenkel im Enddrittel sämtlich etwas verdickt, was bei den längeren Hinterschenkeln besonders als kolbige Verdickung auffällt. Die Beine sind ganz schwarz, aber die Basalhälften der Schenkel und Tibien mehr pechfarben. Die Flügel rauchbraun. Die kleine Querader weniger als halb so lang als der Stiel der Media von ihr aus bis zur Gabelung, R₄ entspringt rechtwinklig aus R₅, geht aber in gleichmässig geschwungener Krümmung zum Rande. Schwinger schwarz. Hinterleib 1½ mal so lang als der Thorax, mit knotig aufgetriebenen Ende, schwarz.

Gen. **Philia** MEIG. (*Dilophus* MEIG. et auct.).

Philia disagra nov. spec.

1 ♂ im Februar 1906 "an den obersten Teilen der Bergwiesen 3,800—4,000 m." am *Kilimandjaro*: Kiboscho.

Länge 3,75—4,25 mm. Körper schwarzbraun mit rotgelben Schulterecken. Kopf etwas länger als breit, einschliesslich der Fühler und Taster schwarz, mit feiner, meist gelber Behaarung, die fleischigen Hüllen des Rüssels hellgelb mit schwarzen Borsten. Das dritte Fühlerglied ist breiter als die übrigen. Thorax glänzend schwarz, die Schulterecken rotgelb, die Pleuren graulich rotgelb, alles mit feinen weissgelben Härchen bedeckt, welche an Hinterrande des Scutellums eine dichte Reihe bilden. Die Zähne der beiden Kämmen rotgelb. Sämtliche Coxen, besonders die grossen der Vorderbeine rotgelb, die

Trochanteren schwarzbraun, die Schenkel rotgelb, am hellsten die der Hinterbeine, die Tibien und Tarsen pechschwarzbraun. Die ganzen Beine sind weissgelb behaart. Die Vorderlüften haben eine auffallende scharfe Vorderkante, die unten in eine scharfe Ecke ausläuft. Die Vorderschenkel sind spindelförmig verdickt. Der mittlere Dornenkranz der Tibien hat 4, der am Ende 8 Zähne. Am Ende der Mitteltibien ein Paar kurze, am Ende der Hintertibien etwas längere Dornen. Flügel gelblich bräunlich, mit kaum bemerkbarem, ganz verwaschenem Randmale, die Adern sämtlich gelbbraun, und die der hinteren Hälfte kaum heller. Die kleine Querader ein wenig kürzer als der Gabelstiel der Media von dort bis zur Gabelung, die hintere Querader ein wenig vor dieser Gabelung. Die Schwinger sind weissgelb. Abdomen schwarzbraun mit etwas helleren Seiten. Behaarung durchweg weissgelb, fein aber nicht gerade spärlich. Endlamellen der Lege-
röhre länglich elliptisch.

Anmerkung: Zwei weitere ♀ dieser Art, die Herr Dr. CHR. SCHRÖDER ebenfalls in 3,000 m. Meereshöhe am Kilimandjaro fing, sind bei der Beschreibung mit berücksichtigt.

Culicidae.

Entsprechend der Thatsache, dass zufolge den neueren Forschungen über Krankheitsübertragung den Blutsaugern unter den Insekten überall in der ganzen Welt neuerdings eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist aus dieser Nematocerenfamilie, den Stechmücken, schon eine relativ hohe Zahl aus Deutsch-Ostafrika verzeichnet worden. Ich kann aus den Schriften von DÖNITZ¹, GRÜNBERG² und VOSSELER³ folgende Liste der bisher im Gebiete der Kolonie ermittelten Arten zusammenstellen:

<i>Myzomyia funesta</i> GILES.	<i>Eretmapodites quinquevittatus</i> THEOB.
» <i>hebes</i> DÖNITZ.	<i>Stegomyia calopus</i> MEIG.
<i>Pyretophorus costalis</i> LW.	» <i>simpsoni</i> THEOB.
» <i>merus</i> DÖNITZ.	<i>Culex fatigans</i> WIED.
<i>Myzorhynchus mauritanus</i> GRANDPRÉ.	» <i>tigripes</i> GRANDPRÉ.
<i>Cellia pharoensis</i> THEOB.	<i>Mansonia uniformis</i> THEOB.
<i>Toxorhynchites marshalli</i> THEOB.	

Einzelne dieser Arten hat SJÖSTEDT wiedergefunden. Die von ihm zusammengebrachte Sammlung umfasst 43 Exemplare Culiciden, von denen allerdings leider einige Exemplare für eine Determination infolge ihres Erhaltungszustandes nicht in Betracht kommen. Bei der ausschlaggebenden Bedeutung, die bei den Culiciden die Form und die Verteilung der Schuppen heutzutage hat, waren leider über solche Arten, die nur in Alkoholexemplaren vorlagen und dabei mit andern zusammengesteckt und stark beschädigt

¹ W. DÖNITZ. Beiträge zur Kenntnis der Anopheles in: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 41, p. 15—88, mit 2 Tafeln, 1902.

² K. GRÜNBERG. Die blutsaugenden Dipteren. Jena, G. Fischer, 1907.

³ J. VOSSELER. Die Culicidengattungen Toxorhynchites und Eretmapodites in Deutsch-Ostafrika in: Deutsche ent. Zeitschr., p. 245—249, 1907.

waren, exakte Determinationen nicht möglich. Dennoch habe ich 6 Arten unterscheiden können. Ausserdem hat SJÖSTEDT in dankenswerter Weise auch Larven mitgebracht, sowie eine Puppe, doch wird dadurch allein unsere Kenntnis der Biologie der ostafrikanischen Mücken leider noch nicht gefördert; es fehlt immer noch an Zuchtversuchen, die Ei, Larve, Puppe und Mücke nebeneinander so präparieren, dass der Zusammenhang zwischen dieser Larve und dieser Mücke ermittelt wird.

Pyretophorus costalis Lw. 1866.

Berlin. ent. Zeitschr., v. 10, p. 55 (als *Anopheles*). — Synon.: 1902 *Anopheles gambie* GILES, Handbook of Gnats or Mosquitoes, ed. II, p. 511. — 1902 *Anopheles gracilis* DÖNITZ in: Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh., v. 41, p. 76, t. 2, f. 16.

6 ♀, bei Kibonoto am *Kilimandjaro* im Zelt gefangen, bezeichnet als zu den "schlimmsten Blutsaugern unter den Mücken des Berges" gehörig.

Obwohl eines der Exemplare kürzere Taster hat als die anderen, glaube ich doch damit keine andere Art vor mir zu haben; alle Exemplare, und zumal das eben genannte, sind sehr stark abgerieben.

Sonstige Verbreitung: Ursprünglich aus Caffraria beschrieben, allmählich ziemlich im ganzen äthiopischen Afrika aufgefunden, zum Teil, wie in Kamerun, sehr häufig: Mashonaland, Brit. Centralafrika, viele Orte im Kongostaat (Kasongo, Stanley-Fälle, bis nach Boma und Zambie, vgl. NEWSTEAD 1907), Kamerun, Lagos, Togo, Sierra-Leone, Gambia, Senegal, Französisch-Westafrika (Kayes, Laïma, Tonkoto), Nigeria; Deutsch-Ostafrika, Uganda, Harrar, Imi und Abessinien; auch auf den Inseln Réunion, Mauritius und Madagaskar gefunden. Die Angaben für Indien und Hongkong beziehen sich wohl auf eine andere Art.

Toxorhynchites brevialpis THEOB. 1901.

Monogr. Culicid. p. 245, t. IX, f. 36. — 2 Exemplare, das eine am Neujahrstage 1906 an den Natronseen am *Kilimandjaro*, das andere am 7. Mai daselbst bei Kibonoto in der Kulturzone gefangen.

Sonstige Verbreitung: Natal und Entebbe am Victoria-Nyanza.

Stegomyia calopus MEIG. 1818.

Syst. Besch., v. 1, p. 3. — Synon.: 1805 *Culex fasciatus* (non DE VILLERS 1789) FABRICIUS, Syst. Antliat., p. 36. — 1827 *C. frater*, ROBINEAU-DESVOIDY, in: Mém. Soc. hist. nat. Paris, v. 3, p. 408. — 1827 *C. mosquito*, ROBINEAU-DESVOIDY, ibid. — 1828 *C. tueniatius*, WIEDEMANN, Ausereur. Zweifl. Ins., v. 1, p. 10. — 1832 *C. kounoupi*, BRULLÉ, Expédit. scient. Morée, Zool., v. 3, p. 289, t. 46, f. 1. — 1845 *C. annulitarsis*, MACQUART, in: (Mém. Soc. Lille) Dipt. exot., suppl. p. 8. — 1848 *C. viridifrons*, F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 1, p. 3. — 1848 *C. formosus*, F. WALKER, ibid., p. 4. — 1848 *C. excitans*, F. WALKER, ibid. — 1848 *C. inexorabilis*, F. WALKER, ibid. — 1856 *C. exagitans*, F. WALKER, Dipt. Saundersiana, p. 430. — 1861 *C. impatibilis*, F. WALKER in: Proc. Linn. Soc. London, v. 5, p. 144. — 1861 *C. zonatipes*, F. WALKER, ibid., p. 229. — 1888 *C. bancrofti*, SKUSE in: Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales, ser. 2, v. 3,

p. 1740. — 1889 *C. elegans*, FICALBI in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 21, p. 59. — 1899 *C. rossii*, GILES in: Journ. tropic. Medic. p. 64.

11 ♀ vom *Kilimandjaro* bei Kibonoto, im Zelt gefangen, ebenfalls, wie *Pyrethorus costalis* Lw. zu den "schlimmsten Blutsaugern" gezählt, unter denen diese Art die allerschlimmste sein soll. — Die Exemplare sind sämtlich so stark abgerieben, dass die Determination nicht als mit völliger Sicherheit geschehen gelten kann.

Sonstige Verbreitung: Die Art ist im ganzen Tropengürtel und selbst bis in gemässigte Küstenstriche hinein allgemein verbreitet, sie wird durch die Schifffahrt von Ort zu Ort verschleppt, und ihre ursprüngliche Heimat ist kaum mehr festzustellen. Man sucht sie teils im Antillenmeer, teils in Afrika selber.

Gen. *Culex* L.

Culex drymoecius nov. spec.

Je 2 ♀ aus dem Regenwald am *Kilimandjaro* in etwa 2,000 m. Meereshöhe, aus der Umgebung von Kibonoto (von den "schlimmsten Blutsaugern") und von Mombo in *Usambara*.

Die Art charakterisiert sich besonders deutlich durch einen Ring von dunkeln Schuppen auf der Mitte der Hintertibien, von denen auch bei stark abgeseuerten Individuen meist noch ein Rest zurückbleibt, durch dunkle Rüsselspitze, geringelte Tarsen und schwarze Flecken an den Hinterecken der Abdominaltergite (beim trocken conservierten Tier meist auf die Bauchseite eingekrümmt).

Länge 5,5 mm. Grundfarbe rostgelb, mit goldgelben, teils auch weisslich gelben und schwarzen Schuppen. Kopf mehr rostbraun, mit braungelben Schuppen und goldgelben Haaren. Rüssel fast viermal so lang als der Kopf, rostgelb, die Labellen und die Spitze noch ebenso weit als die Labellen lang sind, braunschwarz, die Palpen verlängert, ein Drittel so lang als der Rüssel ohne Labellen, ihr drittes Glied mehr als doppelt so lang als die unter sich gleichlangen Grundglieder zusammen, ausser rostgelben auch mit einigen schwarzen Schuppen. Antennen hell gelb ohne Besonderheiten. Thorax rostgelb mit einer eben angedeuteten braunen Mittelstrieme und Resten von kürzeren Striemen daneben, Beschuppung stark abgerieben, goldgelb. Grundfarbe der Beine rostgelb, sie sind dicht beschuppt, wodurch folgende Zeichnung zustande kommt. Schenkel und Tibien sind rostgelb beschuppt mit zahlreichen eingesprengten braunschwarzen Schuppen, am Ende aller Tibien ein braunschwarzer Endring, auf den Hintertibien ausserdem genau auf der Mitte ein deutlicher scharfer braunschwarzer Schuppenring. Soweit Tarsenglieder erhalten sind, ist ihre Basishälfte weissgelb, das Ende schwarz beschuppt. Die Krallen der Mittel- und Hinterbeine ohne Zähne. Flügel gleichmässig gelblichbraun beschuppt ohne Flecken. Schwinger hellgelb. Abdomen rostgelb, die Hinterecken der Tergite an den ersten 7 Segmenten sind schwarz gefärbt, sodass beim völlig entschuppten nass präparierten Tier eine charakteristische Reihe von 7 Seitenflecken zustande kommt. Bei einzelnen Individuen ist auch der Hinterrand der Tergite etwas dunkler als das Übrige. Die Beborstung des Abdomens und seine Beschuppung rostgelb.

Culex fatigans WIED. 1828.

Aussereur. Zweifl. Ins., v. 1, p. 10. — Synon.: 1828 *Culex pungens* (non R. D. 1827) WIEDEMANN, *ibid.*, p. 9. — 1828 *C. aestuans*, WIEDEMANN, *ibid.*, p. 11. — 1838 *C. pallipes*, MEIGEN, Syst. Besch., v. 7, p. 1. — 1857 *C. cubensis*, BIGOT in: Hist. fis. isla de Cuba, v. 7, p. 329. — 1859 *C. anrifer*, BIGOT in: Ann. Soc. ent. France, ser. 3, v. 7, p. 117, t. 2, f. 1. — 1889 *C. macleayi*, SKUSE in: Proc. Linn. N. S. Wales, ser. 2, v. 3, p. 1746. — 1891 *Heteronycha dolosa*, LYNCH-ARRIBALZAGA in: Revista Mus. de la Plata, v. 2, p. 156. — 1900 *Culex skusei*, GILES in: Handbook of Gnats or Mosquitoes, p. 292.

8 ♀ bei Kibonoto am *Kilimandjaro* gefangen.

Sonstige Verbreitung: In der ganzen heissen Zone verbreitet, in Südamerika allerdings nur entlang der Ostküste, dort aber bis nach Argentinien reichend, andererseits nordwärts bis in die Vereinigten Staaten und in der Alten Welt bis in die Mittelmeerländer, von Europa aber nur die iberische Halbinsel. In Deutsch-Ostafrika als die häufigste Mücke bekannt.

Culex leucarthrius nov. spec.

1 ♀, im Januar 1906 in 3,000 m. Meereshöhe am *Meru* gefangen (trocken conserv.).

Eine schlanke grauschwarze Mücke, die ich nicht beschreiben würde, wenn nicht die Farbenverteilung selbst auf den unvollständig erhaltenen Beinen so sehr charakteristisch wäre. Anscheinend schliesst sich die Art damit an *C. univittatus* THEOB. an, erinnert aber andererseits wohl auch an *Duttonia africana* NEWSTEAD. Länge 5 mm. Grundfarbe schwarz, Beschuppung goldgelb, an einzelnen Stellen schneeweiss. Rüssel fast 5 mal so lang als der Kopf, die Palpen kürzer als der Kopf, ihr letztes Glied so lang als die beiden Endglieder zusammen. Fühler dünn, grauschwarz. Thorax an Schulterecken und Pleuren mehr dunkelbraun, nur die unteren Ecken der Pleuren schwarz, soweit nicht abgerieben goldfarben beschuppt, über den Coxen und vor der Schwingergrube je ein silberweiss beschuppter rundlicher Fleck, von denen der letztgenannte der grösste ist. Diese weisse Beschuppung mag bei gut erhaltenen Exemplaren weiter ausgebreitet sein. Grundfarbe der Beine hellgelb, sie sind aber grösstenteils dicht schwarz beschuppt. An der Wurzel der beiden vorderen Schenkelpaare ist die Beschuppung etwas undicht, sodass da hellere Farbe zu Tage tritt, am Ende der Mitteltibien ein feiner weissbeschuppter Endring. Die Hinterschenkel sind unten ganz weiss, oben, auf der Dorsalkante beginnt bald hinter der Basis eine schwarz beschuppte Strieme, die allmählich breiter wird, also seitwärts weiter herumgreift, aber das äusserste Ende des Schenkels für weisse Beschuppung frei lässt. Auch das Ende der Hintertibien ist weiss, die Tarsen schwarz (soweit erhalten). An den Vorderbeinen ist nur eine Krallen erhalten, diese trägt einen Zahn, an den Mittelbeinen sind beide Krallen gezähnt, die Krallen der Hinterbeine fehlen. Flügel mit einer Andeutung von grauer Tönung der Flügelfläche, schwarz beschuppt, ohne Flecken. Schwinger graubraun. Segmente des Hinterleibs schwarz mit grauen Basalbinden, und weisslicher Behaarung.

Culex spec.

9 weitere ♀ vermag ich ihres Erhaltungszustandes wegen nicht weiter unterzubringen, sie gehören allerdings bestimmt zu keiner der hier genannten Arten.

Psychodidae.

Für Deutsch-Ostafrika ist bisher erst eine einzige Art dieser Familie bekannt, und zwar giebt BEZZI 1906¹ für die ursprünglich von der Delagoa-Bai her beschriebene *Pericoma meridionalis* EAT. "Africa orient. tedesca" an. Einer brieflichen Mitteilung des Autors verdanke ich die Aufklärung, dass sich diese Angabe auf eine handschriftliche Notiz des verstorbenen VAN DER WULP gründet.

Das einzige von der Kilimandjaro-Meru-Expedition mitgebrachte Exemplar ist zwar nicht vollkommen tadellos, jedoch gut genug erhalten, um eine Beschreibung zuzulassen. Es gehört in die alte Gattung *Psychoda* LATR., eine Zuteilung zu den durch EATON davon abgegrenzten Genera lässt sich, da es sich um ein ♀ handelt, nicht gut ermöglichen.

***Psychoda legnothisa* nov. spec.**

1 ♀ ohne nähere Bezeichnung vom *Kilimandjaro*.

Körperlänge 3,5 mm. Länge der Flügel 4,5 mm. bei fast 2 mm. grösster Breite; die Flügel sind also relativ breit und sind entsprechend stumpf. Der Kopf ist von der gewöhnlichen geringen Grösse, mitsamt den Tastern durchaus schwarz beschuppt. Die Fühler sind unvollständig, bieten nichts besonderes dar. Das erste Tasterglied ist etwa 4 mal so lang als selber breit, das zweite erreicht nur ein Drittel der Länge des ersten, das dritte ist etwas kürzer als das zweite, das Endglied ist so lang als die anderen drei zusammen, von der Mitte ab peitschenartig verschmälert. Thorax und Hinterleib sind braungefärbt und mit braungelben anliegenden und abstehenden Schuppen bedeckt. Die Schenkel und das basale Viertel der Tibien ist gelb, der Rest der Beine schwarz, dabei sind an den beiden vorderen Beinpaaren die Enden der Tibien verbreitert und ebenso am Vorderbein die drei ersten Tarsenglieder, besonders der Metatarsus, der an *Platy-chirus* erinnert. Er ist am Vorderbein breiter als das Tibienende, doppelt so lang als breit, und so lang wie die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen. Glied II und III sind schmaler, IV und V wieder ebensoviel schmaler, das Endglied so lang wie breit, die andern alle etwas breiter wie lang. Am Mittelbein sind die Tarsenglieder nicht besonders verbreitert, die beiden ersten sind ebenso wie die Tibie, am Ende mit einem schmalen silberweissen Ringe geziert (III—V fehlen); dagegen haben die Tarsen des Hinterbeines, wo die Tibia am Ende nicht erweitert ist, eine eigentümliche Gestalt. Hier sind die drei ersten nicht nur verdickt, der Metatarsus auf mehr als das Doppelte, die beiden folgenden stufenweise weniger, sondern auf der Innenseite sitzt diesem verbreiterten Gliede noch je ein dreieckiger, nach hinten weisender Zipfel auf, der noch wieder

¹ Ditteri Eritrei, in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 37, p. 195—304 (p. 214).

je halb so lang ist als die Breite des Gliedes beträgt. Glied IV ist normal, V fehlt. Die sehr breiten Flügel sind durch abwechselnd hellere und dunklere Beborstung bunt, indem mit Ausnahme der Flügelspitze und des II. und III. Analastes an der Mündung jeden Aderastes ein weisser Fleck liegt. Senkrecht aufstehende Borsten ("bristling hair" bei EATON) kann ich nur an wenigen Stellen finden. R_1 (Subcosta olim) ist ganz davon frei, dagegen sitzen zwei fleckartig imponierende Gruppen auf R_2 und R_3 je ein kleines Stückchen spitzwärts von der Gabelung, ein gleicher Fleck auf M_2 , endlich anscheinend ein ebensolcher dicht vor der Mündung der Analis. Doch ist auch der besser erhaltene Flügel noch so berieben, dass ich selber diese Beschreibung nicht für vollständig ausgeben mag; es können noch andere Stellen solche Borstenschuppen tragen. Die Gabelung der Media liegt etwas weiter wurzelwärts als die Gabelung R_2 und R_3 . Das Abdomen ist ganz stumpf am Ende und trägt eine kurze als spitzes gelbes Dreieck hervorragende Legeröhre.

Polyneura.

Limoniidae.

Ausser der ursprünglich aus Caffraria beschriebenen *Mongoma exornata* BERGR., die von SCHRÖDER in Deutsch-Ostafrika wiedergefunden wurde¹, sind noch 3 hierher gehörige Arten aus dem Gebiete der Kolonie als neu in die Wissenschaft eingeführt worden, nämlich *Dicranoptycha trochanterata* m.¹, *Gnophomyia guttatipennis* KARSCH² und *Limnophila allosoma* m.¹ Es sei dann noch daran erinnert, dass in Kopal aus Zanzibar zwei Exemplare der eigenartigen, auch im Bernstein vertretenen Gattung *Styringomyia* LW. gefunden wurden,³ die möglicherweise heute noch dort lebt, wie wir kürzlich eine recente Art aus Kamerun kennen gelernt haben.¹

Die SJÖSTEDT'sche Expedition hat unsere Kenntnis dieser fragilen und ungerne mitgenommenen Tiere in dankenswertester Weise relativ weit gefördert, und mehr Bedeutung noch, als der Ausbeute ihrer Zahl nach — 6 Arten in 65 Exemplaren — zukommt, hat die Auffindung der einen stummelflügeligen Gebirgsart, die ich als *Limonia oresitropa* nov. spec. beschreiben werde. Denn es bedarf der Begründung, weshalb ich diese ganz eigentümliche Art in der Gattung *Limonia* MEIG. belasse und nicht die Stummelflügeligkeit als wesentlichen generisch trennenden Charakter gelten lassen will. Ein wesentliches Licht auf die Gründe dafür fällt aus der Tatsache, dass es bereits eine solche Gattung giebt, die durch Stummelflügeligkeit von *Limonia* abgegrenzt ist, und zu der ich trotzdem die neue Art nicht zu stellen vermag. Es ist die Gattung *Zalusa* ENDERL., welche auf eine Art von den Falklandsinseln errichtet wurde, und mit deren wesentlichen Merkmalen die neue Art vom Kilimandjaro gut überein kommt. Diese Merkmale sind aber durchweg solche, welche durch die Reduktion der Flügel in ihrer Grösse und Funktion

¹ P. SPEISER, 1908, vgl. Citat pag. 35.

² F. KARSCH, 1887, vgl. Citat pag. 25.

³ C. R. OSTEN-SACKEN, Monograph of the Diptera of North America, IV (Smithsonian Miscell. Coll.). Washington 1869 (p. 102).

bedingt werden, in allen übrigen aber bleibt auch *Zalusa falklandica* ENDERL. eine echte *Limonia*. Solange nur eine einzige stummelflügelige *Limonia* bekannt war, mochte deren generische Abtrennung hingehen, wie wir z. B. trotz der berechtigt mahnenden Stimme OSTEN-SACKENS *Rhinoptila wodzickii* NEW. auch heute noch neben *Dactylolabis* O. S. eine eigene Gattung bilden sehen. Sowie aber nun eine zweite Art mit gleichen abgeleiteten Merkmalen bekannt wird, erhebt sich die Frage nach der genetischen Beziehung der beiden Arten zu einander, die eventuell in einer Gattung vereinigt werden sollen. Und da erwächst die klare Begründung dessen, dass dieser Gattungsbegriff ein künstlicher ist, dass er zwei Arten vereinigen müsste, die jede an einer anderen Stelle aus der Gattung *Limonia* abgeleitet, anscheinend auf Grund ähnlicher Lebensbedingungen parallel annähernd gleichartige Veränderungen erlitten haben, während sie mit einander gar keine nähere Verwandtschaft aufweisen. Mit anderen Worten, *Zalusa* dokumentierte sich als eine polyphyletische Gattung, und solche müssen vermieden werden, wo man die Zusammenhänge erkennt, wenn anders das System, das wir doch ausbauen wollen, ein natürliches System bleiben soll. Es wird heute kaum mehr Widerspruch begegnen, wenn die Forderung dahin formuliert wird, dass wir erstreben sollen, als Gattung die Gemeinschaft nur aller der Arten zu statuieren, die von einem einheitlichen und einzigen Ursprung aus sich entwickelt haben. Dass aber *Zalusa falklandica* ENDERL. und meine *Limonia oresitropha* nicht beide aus einem einheitlichen Ursprung abzuleiten sein werden, sondern die eine hier, die andere ein mehr oder weniger erhebliches Stück weiter aus der Kette der *Limonia*-Arten, das geht wohl klar genug aus der geographischen Verbreitung hervor. Beides sind Arten, die ausgedehnter selbständiger Ortsbewegung nicht fähig sind, auch nicht gut weit verschleppt werden können, ihre Fundorte liegen ungewöhnlich weit entfernt von einander, und andererseits schliesst sich *L. oresitropha* m. im Charakter ihrer Flügelzeichnung besonders enge an die ziemlich auffallende Zeichnung der Flügel an, wie sie gerade die anderen Limonien ihrer Heimat besitzen. Sie also ist höchstwahrscheinlich an Ort und Stelle entstanden, und hat phyletisch mit *Zalusa falklandica* ENDERL. gar nichts zu thun. Auch den Ausweg endlich, *Zalusa* bestehen zu lassen und für *L. oresitropha* m. noch eine eigene neue Gattung zu begründen, würde ich für unrichtig halten, da dann eine Anordnung (Aufzählung) der Arten in der Reihenfolge eines natürlichen Systems immerhin weniger deutlich zu leisten wäre, als wenn beide Stummelflügler in der Gattung neben ihren nächsten Verwandten stehen bleiben.

Diese Verhältnisse habe ich bereits in der Sitzung der Deutschen Entomologischen Gesellschaft am 7. XII. 1908 kurz besprochen, vgl. Deutsche ent. Zeitschr. 1909, p. 337. Dort habe ich, geleitet durch die relativ weiche Beschaffenheit der Genitallappen, *Dicranomyia* gesagt, wo es *Limonia* heissen sollte.

Gen. **Dicranomyia** STEPH.

Dicranomyia elivicola nov. spec.

1 ♀, am 18. Februar 1906 am *Kilimandjaro*, Kiboscho, in 3,000 m. Meereshöhe gefangen.

6,5 mm. lang. Ganz schwarz mit rostgelben Beinen und ebensolcher Legeröhre, weissgelben Schwingern und teilweise gefleckten Flügeln. Kopf birnförmig, das dünnere Stück als Hinterkopf nicht ganz so lang als das dickere vordere, an dem dann noch die kurze Schnauze sitzt. Palpen schwarz, kurz, das erste und letzte Glied gleich lang, je $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite oder dritte. Fühler gelblich grau, fast doppelt so lang als der Kopf an den Augen breit ist, das erste Glied walzenförmig, doppelt so lang als das kugelrunde zweite. Die 12-gliedrige Geissel nur halb so dünn, perlschnurförmig; die Glieder werden allmählich dünner und sind mit schwarzen feinen Haaren besetzt. Mesonotum ein wenig über das Pronotum herübergezogen, samt Pleuren, Scutellum und Mesophragma einfarbig grauschwarz. Hüften rostgelb, ebenso die langen und dünnen Beine, bei denen nur das Ende der Tibien und Metatarsen und die vier letzten Tarsenglieder dunkelbraun sind. Flügel lang (10 mm.) und schmal, weisslich hyalin, ausser der gelblichen Costa und dem gleich gefärbten Endstück des Radius alle Adern dunkelbraun und von feinen rauchgrauen Säumen begleitet, die an den Queradern und queraderartig verlaufenden Aderteilen mehr fleckenartig auftreten. Ausgesprochen deutliche solche rauchbraunen Flecke finden sich an folgenden Stellen: an der Flügelwurzel dort, wo am Ursprung der Media eine deutliche Querader Radius und Cubitus verbindet, dann am Ursprung des Radialramus aus dem Radius, und dicht darunter in der vorderen Basalzelle über der Media (aus der Media entspringt dort aufwärts ein halbqueraderartiger Aderstross ähnlich denen bei *Ernoneura*), dann auf der Gabelungsstelle des Radialramus, und endlich um die Mündungsbeugung des Radius und die gerade dort einmündende queraderartig aus dem oberen Gabelast des Radialramus aufsteigende R_2 . Endlich liegt ein rauchgraues Fleckchen in der Axillarecke des Flügels. Die Schwinger sind auffallend lang, so lang als der ganze Mesothorax samt Scutellum. Die Subcosta mündet eine kurze Strecke hinter dem Ursprung des Radialramus in die Costa, die hintere Querader steht vor der Discoidalzelle. Der Hinterleib ist graubraun, die kurze aber ziemlich schlanke Legeröhre rostgelb. Ihre obere Lamelle ragt mit ihrer schwächtigen, geteilten Spitze über die untere hinaus.

***Dicranomyia tangentialis* nov. spec.**

1 ♀ am 20. Februar 1906 an den Bergwiesen des *Kilimandjaro*, Kiboscho, in 3,000 m. Meereshöhe gefangen.

Eine dadurch äusserst charakteristische Art, dass bei ihr die kleine Querader ganz geschwunden ist, sodass sich R_{4+5} ganz an die Discoidalzelle anlegt, und zwar gewissermassen als Tangente, denn sie bildet nicht eigentlich die begrenzende Ader, vielmehr ist der betreffende Mediaast noch vorhanden, aber zur Pigmentlosigkeit aufgehellt.

5,5 mm. lang, braun (in Alkohol conserviert). Der Kopf eiförmig, die Schnauze kurz, der Taster dunkelbraun. Ihr zweites und drittes Glied sind beilförmig, nicht viel kürzer als das erste, das vierte ist anderthalbmal so lang als das dritte, schlank cylindrisch. Die Fühler sind dünn, das Grundglied walzenförmig, das zweite Glied kaum etwas grösser als das dritte, sodass also die Geissel sich hier nicht sonderlich scharf ab-

hebt. Der Thorax ist braun, anscheinend ohne ausgesprochene Zeichnung, die Beine lang, wenn auch nicht ganz so relativ dünn als bei *L. clivicola* m., ihre Schenkel sind kurz vor dem Ende ein klein wenig kolbig verdickt, daselbst dunkelbraun, ebenso wie das Ende der Tibien gefärbt ist. Die Tarsen sind nicht verdunkelt. Die Flügel sind weisslich hyalin, die Adern meist dunkelbraun, nur Costa und Radius sind dort, wo keine dunkeln Flecken auf ihnen liegen, hell, und der vorderste Mediaast ist da, wo er sich an R_{4+5} anlegt, farblos. Als ein ganz feiner Schimmer begleitet auch bei dieser Art ein fein rauchgrauer Saum alle Adern. Am Radius entlang liegen vier auffallende dunkelbraune Flecken, die drei ersten nehmen den Raum zwischen Subcosta und Radius ein und färben diese noch mit, der dritte auch die Wurzel des Radialramus und die Costa, da er gerade an der Abgangsstelle des ersteren liegt, und die Subcosta ein kleines Stück spitzenwärts davon mündet. Der erste Fleck liegt dicht hinter der durch eine Querader gekennzeichneten Ursprungsstelle des Cubitus, der zweite auf der Mitte zwischen den beiden soeben beschriebenen; der vierte endlich ist als Stigma zu betrachten, liegt auf dem Ende von R_1 , greift abwärts bis auf R_{2+3} und läuft als verbreiteter Saum dieser Ader wurzelwärts bis zur Gabelung des Radialramus. Kleinere braune Punkte liegen dann noch auf der Wurzelquerader, dem Ende von $R_{(2+3)}$, des Cubitus und der Axillaris, sowie auf der oberen von den die Discoidalzelle schliessenden Queradern. Über das Geäder ist das Wesentlichste bereits gesagt, die hintere Querader steht ein Stückchen randwärts vom Beginn, also unter der Discoidalzelle. Die Schwinger sind lang und schlank, weissgelb. Der Hinterleib dunkelbraun, anscheinend ohne weitere Zeichnung, die Legeröhre rostbraun, von der gleichen Gestalt wie bei der vorigen Art.

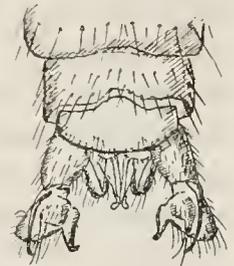
Gen. **Limonia** MEIG. (*Limnobia* MEIG. et auct.).

Limonia rhizosema nov. spec.

4 ♂ und 2 ♀ im Juli bis August 1905 am *Kilimandjaro* bei Kibonoto im Zelt gefangen, ferner je 1 ♂ daselbst am 4. Mai in der Kulturzone, in Kiboscho in 3,000 m. Höhe und am Kilimandjaro ohne nähere Angaben.

Die gelbliche, braungezeichnete Art gehört zu den grössten ihrer Gattung. Länge 11—13 mm. Kopf rundlich, umberbraun, Stirn zwischen den Augen schmal, von dem hinteren Ende dieser schmalen Stelle strahlen nach hinten über den Hinterkopf 4—5 seichte Furchen fächerförmig aus, Rüssel fast so lang als der Kopf, gerechnet ohne die hellweissgelben fast ebenso langen fleischigen Lippen. Taster viergliedrig, die Glieder unter sich gleich lang, die drei ersten fast doppelt so dick als das Endglied. Das erste Fühlerglied walzenförmig, so lang wie der Rüssel, doppelt so lang als das zweite; dieses und das dritte gleich, länglich, vom 4. Gliede ab werden die Glieder rundlich, sie nehmen dann aber nach der Spitze allmählich an Dicke ab, ohne an Länge sich zu vermindern, sodass sie allmählich wieder mehr cylindrisch werden. Je ein Wirtel längerer Borsten auf der Mitte. Der Prothorax bildet einen kegel- oder pyramidenförmigen Hals, er ist sowie der übrige Thorax gelb; eine kastanienbraune Zeichnung lässt sich am

besten so beschreiben, dass man sagt, von dem ganz braunen Mesophragma geht ein medianer Dreiecksstrich über Scutellum etc. bis zur Grenze zwischen Pro- und Mesonotum, ein anderer horizontaler Strich jederseits durch die Pleuren bis zum Gelenk mit dem Kopf, der mediane Dreiecksstrich ist durch eine vor der Naht schmale, hinter ihr und auf dem Scutellum breite gelbe Linie geteilt, der Seitenstreifen zweimal unterbrochen. Ausserdem ist ein Punkt unter der Flügelwurzel schwarzbraun und ein Dreiecksfleck über den Mittelhüften kastanienbraun. Die Beine lang und schlank, Schenkel von Körperlänge, gelbbraun mit schwarzbraunem Endring, dicht davor am hellsten; die Tibien etwas länger, nebst den Tarsen dunkelbraun. Der Gelenkrand der Trochanteren nach dem Schenkel zu schwarzbraun. Metatarsen etwa halb so lang als die Tibien, und fast doppelt so lang als die andern Tarsenglieder zusammen. Die Krallen mit einer Reihe von Zähnen, einem langen unmittelbar hinter der Mitte der Krallen und wurzelwärts davon noch einer Gruppe kleinerer. Das letzte Tarsenglied an seiner Basis ventral ausgeschnitten. — Die Flügel sind lang, 16—17 mm., und breit, in der Grundfarbe gelblich, mit zahlreichen graugelbbraunen Punkten und Figuren bedeckt, die sich nicht im einzelnen beschreiben lassen; an einzelnen Stellen liegen etwas grössere und dunklere Flecke, ein grösserer unmittelbar hinter der Wurzelquerader zwischen Radius und Cubitus, ein kleinerer um die Querader zwischen Subcosta und Radius₁. Ferner ist das Anfangsstück des Radialramus sehr breit dunkelbraun gesäumt und ebenso ein ganzes System von Adern auf $\frac{2}{3}$ der Flügellänge, das sich insgesamt wie ein Wurzelgeflecht präsentiert. Die Säumung umfasst das letzte Stück der R₁ bis auf die Hälfte der Entfernung an die Querader nach der Subcosta heran, dann die queraderartig zwischen R₁ und R₃ stehende R₂, von da ab wurzelwärts fast ein Drittel von R₂₊₃, auch R₃ noch bis etwas über die kleine Querader hinaus; diese Querader selber, den Ursprung von M₁ bis zur kl. Querader, die hintere Querader und das Endstück des Cubitus. Endlich ist das Enddrittel der Media (M₃), die die Discoidalzelle schliessenden Queradern und die Endstücke von R₃, M₁ und M₂, endlich das mittlere Drittel und das Ende der Axillaris dunkelbraun gesäumt. Nur bei dem Exemplar vom Kiboscho ist diese Wurzelzeichnung ($\xi\iota\zeta\alpha - \sigma\eta\mu\alpha$) kaum ausgeprägt, sonst sehr deutlich. Der vordere Abschnitt der Discoidalzelle überragt randwärts den hinteren um die Hälfte der übrigen Länge, die kleine Querader zwischen Radius und Media steht genau am Anfang der Discoidalzelle. Die Schwinger sind langgestielt mit rundlichem weissen Knopf. Das Abdomen ist gelb, mit einer an den Gelenken unterbrochenen, nach hinten zu dünner werdenden schwarzbraunen Seitenstrieme. Die ♂-Genitalien weichen vom allgemeinen Typus der Gattung wenig ab (vgl. Abbildung), die ♀-Legeröhre ist kurz, schmal und aufwärts gebogen.

Fig. 6. *Limonia rhizosema* n. sp. Flügel.Fig. 7. *Limonia rhizosema* ♂. Genitalien.

***Limonia miosema* nov. spec.**

Ein ♀ am 26. September am *Kilimandjaro*, 3 ♂ in der Steppe und Kulturzone am Kibonoto im September 1,300—1,900 m. Höhe, ferner je 19 leider grösstenteils schlecht erhaltener Individuen beider Geschlechter im Laufe des Juli und August 1905 daselbst im Zelt gefangen.

Länge 5,5—6 mm. Dunkelbraun, der Thorax gelbbraun mit brauner Seitenlinie. Kopf schwarzbraun, rundlich, Hinterkopf gepolstert, der Rüssel so lang als der Kopf hoch, die Taster 4-gliedrig, wie bei der vorigen Art beschaffen. Die Antennen erinnern etwas an den Typus bei *Rhipidia*. Ihr erstes Glied ist cylindrisch, fast so lang wie der Rüssel, das zweite halb so lang, rundlich, das dritte kürzer, auch rundlich, doch ist seine untere Ecke schon ein klein wenig lappig hervorgezogen. Die sechs folgenden Glieder haben dann auf der inneren Unterseite alle einen lappigen Fortsatz oder Höcker, sie sind sonst rundlich und gestielt, auch bei dem X.—XI. Glied ist noch die Spur eines solchen Höckers wahrnehmbar, das letzte Glied ist spindelförmig und länger als das vorletzte. Der Prothorax bildet einen ziemlich langen Hals, der länger ist als der Kopf, das Mesonotum ist ein klein wenig kapuzenartig über den Rand des Pronotum hinübergezogen, der Anteil hinter der Naht ist in der Mitte tief eingesattelt, sodass die seitlichen Partien bucklig, fast höher als das Scutellum, hervortreten. Der ganze Thorax ist gelbbraun, eine horizontale Linie durch die Pleuren zu beiden Seiten vom Kopf bis zur Halteren-grube dunkler. Die Beine sind lang und schlank, die Schenkel erreichen nicht ganz Körperlänge, die Tibien sind ebenso lang, die Metatarsen fast $\frac{2}{3}$ der Tibien, die Tarsen meist abgebrochen. Die Krallen haben einen einfachen Zahn nahe der Basis. Nur die Schenkel ausser der Spitze sind hell, der Rest dunkelbraun. Die Flügel sind 6—6,5 mm. lang, glashell mit vielen rundlichen und unregelmässigen grauen Punkten besetzt, wodurch die Adern ein scheckiges Aussehen erlangen; die Queradern oder quer verlaufenden Aderanteile alle grau gesäumt. Am Vorderrande stehen nur eine Anzahl dunklerer, schwärzlicher auffallender Flecke. Der erste liegt unter der Wurzelquerader zwischen Radialsektor und Cubitus, ein zweiter inmitten der Wurzelzelle auf R_1 , der dritte auf der Querader zwischen Subcosta und R_1 , der letzte, fast grösste, auf der queraderartig zwischen R_1 und R_3 stehenden R_2 ; auch die Mündung von R_3 ist durch einen etwas dunkleren Fleck ausgezeichnet. Das Flügelgeäder lehnt sich mit zwei Ausnahmen an das der vorigen Art an. Die Discoidalzelle ist in ihrer oberen Hälfte nur ganz wenig weiter randwärts vorgezogen als in der unteren, und die hintere Querader steht ein ganz erhebliches Stück wurzelwärts von der Discoidalzelle. Die Schwinger sind dünn gestielt mit rundlichem weisslichem Knopf. Das Abdomen mehr oder weniger dunkelbraun mit helleren Endsegmenten und Genitalien und dünner, an den Segment-einschnitten unterbrochener dunkler Seitenstrieme. Die Endlappen der ♂-Genitalien sind auffallend helle und breite ellipsoidale Körper, der ventrale Medianzapfen sehr derb und fest. Die ♀-Legeröhre kurz, mit ein wenig concaver Ober- und stärker convexer Unterkante, also fast gerade nach hinten weisend. Die dorsale Klappe darüber dreieckig-zipflig, mit einer Reihe Borsten vor der zipfelartigen Verjüngung.

Anmerkung: Diese Art kann vielleicht *Limonia atomaria* Lw. sein. Bei dem Mangel anderer Anhaltspunkte wird man aber darauf Wert legen müssen, dass Löw ausdrücklich nur den Ursprung der zweiten Längsader (id est R_{2+3}) als dunkler gefleckt betont, und die bei der hier beschriebenen Art viel deutlicheren dunkeln Flecke am Vorderrande, die bei allen noch so defekten Exemplaren auffallen, nicht erwähnt!

***Limonia oresitropha* nov. spec.**

9 ♂ und 1 ♀ auf den Bergwiesen des *Kilimandjaro*, Kiboscho, am 20. Februar 1906 gesammelt.

Länge 10—13 mm. Kastanienbraun mit dunkleren und helleren Zeichnungen und gefleckten stummelhaften Flügeln. Kopf rundlich, mit etwas halsartig verlängertem Hinterkopf, gleichmässig mit kurzen Borsten besetzt. Rüssel fast so lang als der Kopf hoch ist, ziemlich spitz. Palpen schwarzbraun, viergliedrig, die Glieder unter einander fast gleichlang, das zweite dick, tonnenförmig, auch das dritte dick, mehr beilförmig, das letzte schlanker. Antennen bei beiden Geschlechtern 14-gliedrig, schwarzbraun, das Basalglied doppelt so lang als das zweite, die folgenden allmählich kleiner und dünner werdend, das Endglied länger als das vorletzte, spindelförmig. Prothorax kappenförmig einen Halsanteil überragend, auf dem wulstigen Hinterrand eine Zeile aufrechter längerer Haare, Mesothorax gleichmässig flach gewölbt, mit spärlicher Beborstung, Scutellum wenig hervortretend, von dunklerem Braun als der sonst ganz kastanienbraune Thorax. Beine lang und dünn; die Schenkel die Körperlänge überschreitend, braun, kurz vor dem Ende mit einem dunklen Ring, zu dessen beiden Seiten hellere Ringe liegen, die heller sind als die Grundfarbe. Die Tibien an allen Beinen etwas länger als die Schenkel, Metatarsen von $\frac{2}{3}$ Schienenlänge, das zweite Tarsenglied so lang als die drei übrigen, allmählich kleiner werdenden zusammen. Tibien und Tarsen schwarzbraun. Die Flügel sind nur eben so lang wie der Thorax, sie liegen zu beiden Seiten der Rückenfläche des Abdomen flach auf und reichen hier bis gerade über den Hinterrand des 4. Segmentes. Sie sind durch zahlreiche unregelmässige Punkte bunt gesprenkelt, ihr Geäder offensichtlich reduziert, jedoch nicht in dem hohen Grade wie bei *Zalusa falklandica* ENDERL.; aber der Grad der Reduktion wechselt bei den einzelnen Individuen, sodass z. B. bei einzelnen eine Discoidalzelle zur Ausbildung kommt, bei andern nicht. Auch der Umriss der Flügel ist nicht überall gleich. Die Randader läuft um den ganzen Flügel herum. Der Radialramus entspringt schon bald hinter der Flügelmittle aus dem Radius, er ist nur einmal gegabelt, und seine Gabeläste gehen parallel



Fig. 8. *Limonia oresitropha* n. sp. Flügel.

zum Endanteil des Vorderrandes und demgemäss auch schliesslich nach hinten abgebogen in den Spitzenrand. Die kleine Querader ist bei einzelnen Individuen verdoppelt. Der untere Ast der Media (M_3) entsendet auf der Mitte zwischen der Gabelung und dem Rande noch einen vorwärts laufenden, nachher dem Rande zu geknickten Zweig (M_2), der die Discoidalzelle andeutet oder aber, bei anderen Exemplaren, mit einer Querader vom Knick nach M_1 hin, eine solche abschliesst. Die hintere Querader liegt dicht wurzelwärts von der ersten Gabelung der Media (resp. also der Discoidalzelle); Analis und

Axillaris sind gerade, beide deutlich vorhanden. Das Ende des Cubitus bis fast zur Flügelmitte hinauf und die Endstücke der anderen in die Spitze gehenden Adern sind auffallend beborstet. Hinterleib in beiden Geschlechtern gelbbraun mit einer dunkelbraunen Mittellinie des Rückens und ebensolchen Längslinien an den Seiten; auch auf der Bauchseite ist eine mehr oder weniger deutliche Längsmittellinie zu bemerken. Die ♂ Genitalorgane sind ziemlich dick, das Grundglied hat einen recht dicken inneren Fortsatz, die Legeröhre des ♀ ist kurz, schnabelförmig nach oben gebogen.

Gen. *Limnophila* MACQ.

Limnophila claduroneura nov. spec.

1 ♀, bei Kibonoto am *Kilimandjaro* am 6. Juli 1905 im Zelt gefangen.

7,5 mm. lang. Eine zarte gelbbraune Art mit langen dünnen Beinen und 5 Hinter-
randzellen, von *L. frugi* BERGR. dadurch u. a. zu unterscheiden, dass die hintere Quer-
ader spitzwärts von der Mitte der Discoidalzelle, nicht dicht an der Wurzel, steht.
Kopf wenig verlängert, Schnauze dick, erstes Tasterglied kurz, zweites verdickt, drittes
nur wenig verdickt, letztes lang und schlank walzenförmig, etwas länger als das dritte.
Das Grundglied der Fühler walzenförmig, dreimal so lang als breit, das zweite Glied
etwas länger als breit, wenig dicker als die 14 Glieder der Geißel, welche alle gestreckt
spindelförmig sind und allmählich an Dicke abnehmen. Thorax hochgewölbt, gelbbraun,
an den Pleuren heller, ohne bemerkbare Zeichnung. Beine lang und dünn, die Coxen
und Trochanteren weissgelb, an den Gelenken dunkelbraun, die übrigen Beine braungelb.
Flügel 6,5 mm. lang, also die Hinterleibsspitze gerade noch überragend, leicht gelblich
grau getönt, mit schwach graulichem Randnaß. Der oberste Ast der Media ist gegabelt,
der Stiel dieser Gabel, von der Discoidalzelle bis zur Gabelung ist nur $\frac{1}{4}$ so lang wie
der oberste Gabelast (M_1). Die Stellung der hinteren Querader wurde bereits erwähnt. Das
Geäder erinnert an die Gattung *Cladura* O. S. Die Schwinger sind etwas länger als
die Hintercoxen, weissgelb. Das Abdomen ist schlank, gelbbraun, mit weisslich-
gelben Ringeln am Ende der Segmente, die sich auf die Bauchseite fortsetzen
und sich hier so verbreiten, dass nur der schmälere Vorderrand der Sternite
braun bleibt. Die Legeröhre ist schlank, braungelb, an der Wurzel stehen
die obere und untere Lamelle auffallend weit auseinander, die untere ist
schwertförmig, aber ganz gerade, an der Spitze abgestutzt, die obere ragt
darüber hinaus, sie hat eine etwas verbreiterte Basis, auf der dann eine
lange, allmählich spitz werdende und schliesslich schnabelartig aufwärts ge-
bogene Spitze sitzt, die durch eine derbere Chitinisierung der Mittellinie ver-
stärkt ist.



Fig. 9. *Limnophila claduroneura* n. sp.
♂ Genitalien
von oben.

1 ♂ von der obersten Grenze des Regenwaldes des *Kilimandjaro* in Kiboscho in 2,950 m. Höhe möchte ich, da es in den Massen und dem Flügelgeäder ganz übereinstimmt, zu dieser selben Art stellen, obwohl die Färbung des Abdomens eine andere ist. Bei ihm ist nämlich durch eine ausgesprochene braune Seitenlinie die gelbbraune Färbung

des Rückens am Abdomen von der bräunlichweissen des Bauches abgesetzt, und auch am Thorax ist eine solche Scheidung der Ober- und Unterseitenfärbung zu beobachten.

Tipulidae.

Bisher war aus Deutsch-Ostafrika von dieser Familie nur die von Dr. CHR. SCHRÖDER mitgebrachte *Paehyrhina ectypa* m.¹ bekannt. Um so dankenswerter ist die sorgfältige Präparation dieser so leicht gebrechlichen Geschöpfe durch Herrn Professor Dr. SJÖSTEDT, der 67 Exemplare nebst einigen Larven und sogar einer reifen Puppe mitgebracht hat, von denen allerdings 2 Exemplare wegen ungenügenden Zustandes beiseite gelassen werden mussten. Unter den anderen haben sich 11 Arten unterscheiden lassen, die grossenteils von wirklich hervorragendem Interesse sind. Von den drei bereits bekannten ist das Vorkommen der *Holorusia alborittata* MACQ. höchst interessant, da diese ursprünglich nur auf den Inseln Mauritius, Réunion und Madagaskar gefundene Art hiermit zum zweiten Male auf dem afrikanischen Festlande und zwar jetzt weit im Norden nachgewiesen ist. Ganz besonders sind aber mehrere von den neu beschriebenen Arten bemerkenswert, indem zwei davon stummelflügelige ♀ besitzen, was eine interessante Parallele zu der *Limonia oresitropha* m. bildet. In beiden Fällen sind die ♂ noch ganz vollkommen geflügelt, *Tipula asbolodes* m., die ein wenig an unsere einheimische *T. nigra* L. denken lässt, ist zugleich durch ihre eigenartige Färbung auffällig, und die Flügelstummel des ♀ von der wohlbezügelter *T. capnioneura* m. sind ganz ungewöhnlich klein. Endlich verdient die auffallende Thatsache Erwähnung, dass auf dem Kilimandjaro auch eine Vertreterin der ostasiatischen Gattung *Scamboneura* O. S. vorkommt. Alles dieses sind Ergebnisse, die das durchsuchte Gebiet als ein ganz besonders bemerkenswertes erweisen.

Gen. *Megistocera* WIED.

Megistocera bicauda nov. spec.

1 ♀ im Juni 1906 in *Usambara* bei Mombo gefunden.

Länge 15 mm. ohne die Legeröhre. Dunkelbraun mit hellerer Ventralseite und hellerem, charakteristisch dunkel gezeichnetem Abdomen. Kopf wie bei den verwandten Arten, Schnauze so lang als der übrige Anteil, dick gelbbraun, in einen zapfenartigen medianen Endhöcker auslaufend, zu dessen beiden Seiten sich die unten weisslichen, obenauf braunen Endlamellen ausbreiten. Taster schwarzbraun, viergliedrig, das letzte Glied ein wenig länger als die drei basalen zusammen, von denen das erste das kürzeste ist, während II und III gleichlang sind. Die Antennen sind kurz, erreichen zurückgeschlagen gerade den Vorderabschnitt des Mesonotum, ihre beiden Grundglieder gelbbraun, das perlformige zweite kaum 1 Drittel so lang als das erste, die 9 Geisselglieder drehrund, cylindrisch, von allmählich abnehmender Länge. Der Thorax ist dunkel kastanienbraun, nur die Brustseiten und das Sternum, sowie das wenig vorspringende Scutellum heller, dieses gelbbraun mit brauner undeutlicher Mittellinie und Hinterrand,

¹ P. SPEISER 1908, vgl. p. 35.

auch das Mesophragma dunkelbraun. Auf den Pleuren sind die einzelnen Skeletteile durch dunkle Schattierung ihrer vorderen Anteile deutlich abgegrenzt, auch die Mittel- und Hinterhüften sind vorne dunkel kastanienbraun. Die Vorderbeine erreichen die doppelte Länge des Körpers, die Tibien sind $\frac{4}{5}$ so lang als die Schenkel, die 3 ersten Tarsenglieder so lang als die Tibie, dabei jedes folgende nur halb so lang wie die vorhergehende; ebenso auch die beiden letzten Tarsenglieder. Die Mittel- und Hinterbeine sehr lang und dünn, 7 cm. lang, wovon 1,3 auf den Schenkel, 1,1 auf die Tibien, 2,7 auf den Metatarsus entfallen. Die Schenkel und Tibien sind gelbbraun, die Tarsen sind schwarzbraun, alles mit dunkel schwarzbraunem Gelenkende. Die Flügel sind 2 cm. lang, ganz licht grau getönt, dabei doch wasserklar durchsichtig mit sehr klarem Geäder. Das Geäder stimmt völlig mit dem von *M. filipes* F. überein, nur ist die Querader, welche auf der Discoidalzelle steht, von einem bräunlichen Saum umgeben, welcher sich auch um die Aderteile, welche von dort nach dem deutlichen Flügelstigma hinaufziehen, fortsetzt. Die Schwinger sind auffallend kuglig auf sehr dünnem Stiel abgesetzt, der Stiel und die proximale Seite des Knopfs dunkelbraun, die Oberseite weisslich. Das Abdomen ist gelbbraun, an der Wurzel sehr hell, mit braunen Zeichnungen. Das erste Tergit in der Wurzelhälfte fast weisslich, die Endhälfte braun, wobei in der Mitte und an den Seiten eine fast fleckartige Verdunkelung auftritt, das zweite Tergit gelbbraun, mit weissgelbem Hinterrande und solcher Mittellinie im hinteren Abschnitt, am Vorderrande 3 braune Punkte, die Seiten weisen eine tiefbraune breite Strieme auf. Das dritte Tergit dunkelbraun, in der Mitte mit einem bis zum Vorderrande reichenden hell gelbbraunen Fleck und zwei kleineren solchen an den Seiten, die beiden folgenden mit gelbbraunem, vom Vorderrand bis auf 2 Drittel nach hinten ragenden breiten Dreiecksflecken, an den Seiten auch wieder runde gelbbraune Flecken. VI und VII gelbbraun, in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes je eine ganz schmale braune Säumung, über den mit den vorhergehenden übereinstimmenden hellen Seitenflecken dunkelbraune Dreiecke, VIII etwa wie das dritte gefärbt. Der Bauch ist einfarbig braungelb. Das schmale IX. Tergit ist dunkelbraun mit hellem, nach den Seiten verbreitertem Vorderrande, sein Sternit erweitert sich zu einem dicken fleischigen Zapfen von an der Spitze brauner Farbe, aus welchem die kurze, abwärts gekrümmte braunglänzende Legeröhre entspringt. Das X. Segment, welches eine braune Dreieckszeichnung auf hellem Grunde trägt, verlängert sich nach hinten zu einem ähnlichen, aber schlanken, konischen Zapfen, der, allmählich verjüngt, sich abwärts krümmt und auf die Basis der Legeröhre hinabreicht. Daher sieht das Tier zweischwänzig aus, woher der Name.

Gen. **Scamboneura** O. S.

Scamboneura distigma nov. spec.

1 Pärchen am *Kilimandjaro*, Kiboscho, in 2,950 m. Meereshöhe an der obersten Grenze des Regenwaldes gesammelt.

Körperlänge 10 mm. Gelbbraun mit dunkleren und helleren Zeichnungen und Teilen. Hinterer Anteil des Kopfes kugelig, braungelb, Scheitel und Hinterkopf braun.

Schnauze unter den Fühlern mit einem dicken mopsschnauzenartigen Wulst, an dessen oberer Kante die eigentliche, mit ein paar Borsten besetzte Schnauzenspitze steht. Diese Schnauze ganz braungelb. Labelle und Taster braun, das peitschenförmige Endglied der letzteren ausser der braunen Basis weissgelb. Die beiden Grundglieder der Antennen gelb, die Geissel braun. Thorax braungelb mit braunen Zeichnungen, an den Pleuren sind die unteren Randpartieen aller Skeletteile braun, auf dem Praescutum sind drei braune Längsstriemen von der Gestalt wie häufig bei Tipuliden, unter sich gleich breit und zwischen sich nur schmale gelbe Linien lassend, das Scutum ist braun mit einer braungelben Mittellinie, die vorne so breit ist als die braune Mittelstrieme des Praescutum, sich im hinteren Drittel glockenförmig erweitert, bis zur Breite des Scutellum, welches ganz gelb ist. Das braune Mesophragma hat eine gelbe Mittellinie, die etwa das mittlere Drittel einnimmt; es ist am Ende schwarzbraun. Gleichfalls schwarzbraun ist auf den Seiten die Naht zwischen Pronotum und Mesothorax. Die Coxen und Trochanteren sind braungelb, letztere an dem distalen Gelenkende schwarz gerandet, die Beine sind lang und schlank, jedoch nicht so auffallend wie sonst häufig bei Dolichopezinen. Die Basalhälfte der Schenkel ist weisslichgelb, die Beine sonst gelbbraun. Die Flügel sind gelblich hyalin, die Adern schwarzbraun mit Ausnahme der für die Gattung charakteristischen hellen Stellen, wo das Aderpigment fehlt: an dem kurzen Wurzelstück des Radialramus bis zur Gabelung sowie das entsprechende Stück des Radius und der Subcosta, ferner an der hinteren Hälfte der kleinen Querader sowie dem Aste der Media, auf dem diese Querader steht von dem Ursprung aus dem Stamme bis etwas hinter der Querader. Ausser diesen Stellen sind sämtliche Adern von braunen ziemlich breiten Säumen begleitet, die Vorderrandzelle ist im distalen Anteil bis zur pigmentfreien Stelle der Subcosta hin ganz braun, ein breites Stigma ist ganz dunkel, vom Vorderrande bis zum oberen Radialramus reichend, endlich ist die Spitzenhälfte der Unterrandzelle braun, so dass, da ihre Basalhälfte vom Stigma ab recht auffallend hell ist, hier zwei stigmaartige dunkle Flecke im Flügel besonders auffallen. Die Schwinger sind lang und schlank, der Knopf braun. Die Basis des Abdomens ist bräunlichgelb, die einzelnen Segmente werden je weiter nach hinten, immer ausgesprochener braun, und jeweils ist der Hinterrand dunkler abgesetzt. Die ♂ Genitalorgane bedingen eine kolbige Auftreibung des Hinterleibsendes, beim ♀ reicht eine schmale rostgelbe doppelte obere Lamelle zu beiden Seiten über die massigere stumpfe untere herab.

Anmerkung: Die Auffindung einer afrikanischen Art dieser Gattung, die bisher nur in je einer Species auf den Philippinen und bei Amboina vertreten war, ist von besonderem Interesse.

Gen. **Tipula** L.

Zur klareren Abgrenzung der neu zu beschreibenden Arten ist es angebracht, eine analytische Tabelle der allenfalls in Betracht kommenden Species zu geben. Ich habe versucht, trotz aller Bedenken, auf Grund der Beschreibungen eine solche auszuarbeiten, wobei ich alle bisher auf dem Kontinente Afrika und seiner Inseln gefundenen Arten berücksichtigte, ausser den drei Arten (*T. oleracea* L., *T. reticornis* SCHUMM. und *T.*

modesta MEIG.), welche auf afrikanischem Boden nur in Algier vorkommen und demgemäss für die äthiopische Fauna nicht ohne weiteres in Betracht kommen dürften. Dass eine solche Tabelle nach den Beschreibungen allein nur mangelhaft sein kann, ist mir wohl bewusst, indessen muss einmal ein Anfang mit der Zusammenstellung der vereinzelt Angaben gemacht werden, auf dem dann bessernde Hände weiter bauen können.

1.	Flügel des ♀ verkümmert.....	2.
	Flügel des ♀ voll entwickelt (soweit bekannt).....	3.
2.	Grössere gelbbraune Art, Flügel der ♀ nur ganz kurze dreieckige Stummel (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. capnioneura</i> nov. spec.
	Kleinere schwarze Art mit gelben Zeichnungen; Flügel des ♀ streifenförmig, noch doppelt so lang wie der Thorax (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. asbolodes</i> nov. spec.
3.	Flügel gefleckt oder marmoriert, oder ausgesprochen dunkel, bräunlich gelb gefärbt	4.
	Flügel wasserhell, blassgelblich oder graulich, ungefleckt, nur allenfalls mit dunklerem Stigma, oder dunklerem Vorderrand und dunklerem Cubitusaum	9.
4.	Flügel bräunlichgelb, mit teilweise dunkler gesäumten Queradern und einzelnen anderen dunkleren Flecken	5.
	Flügel grau oder grauweiss in verschiedener Tönung, mit Wolken oder Flecken	6.
5.	Schwinger blass, Scutellum und Mesophragma einfarbig gelblich, Abdomen mit Ausnahme der äussersten Spitze gelb (Gabon).....	<i>T. microcephala</i> BIG. ¹
	Schwinger dunkel, Scutellum und Mesophragma gelblich mit brauner Längsline, Abdomen nur an den Seiten der Basis gelb, sonst dunkel (Caffraria)	<i>T. pomposa</i> BERGR.
6.	Flügel grau und weisslich wolkig oder weisslich auf grauem Grunde gefleckt	7.
	Flügel hell mit dunkleren Flecken	8.
7.	Flügel dunkelgrau mit stark schwärzlich gesäumten Adern und einer Anzahl weisser Flecken (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. asbolodes</i> nov. spec.
	Flügel grau und weisslich wolkig (Canarische Inseln).....	<i>T. consanguinea</i> MACQ.
8.	Nur zwei dunklere Flecken im Flügel (Sierra Leone)	<i>T. festiva</i> WLK.
	Mehrere dunkle Flecken und Zellenkerne (Canarische Inseln)	<i>T. multipicta</i> PH. BECKER.
9.	Der Cubitus dunkel gesäumt, ausserdem zuweilen auch der Vorderrand ...	10.
	Höchstens der Vorderrand der Flügel dunkler gesäumt	14.
10.	Fühler des ♂ viel länger als Kopf und Thorax zusammen	11
	Fühler des ♂ kürzer	12.
11.	Kleinere Art mit hell gelbbraunen Fühlern; Scutellum und Mesophragma mit dunklerer Zeichnung (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. eumecacera</i> nov. spec.
	Grössere Art mit dunkelbraunen Fühlern; Scutellum und Mesophragma fast einfarbig braun (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. capnioneura</i> nov. spec.
12.	Mesophragma an den Seiten breit braun, in der Mitte ebenso wie das ganze Scutellum hell gelbbraun; grössere Art von über 2 cm. Länge (Deutsch-Ostafrika)	<i>T. alphaspis</i> nov. spec.
	Mesophragma ganz aschgrau, Scutellum ebenso, hinten gelb, kleinere Arten von 16 mm. Länge	13.

¹ Die später beschriebene *T. microcephala* WULP 1881 von Guadeloupe muss einen andern Namen erhalten; sie mag *T. parviceps* m. heissen.

13.	{ An der Basis des Abdomens auf der Bauchseite ein runder schwarzbrauner Fleck ¹ (Siemen)	<i>T. abyssinica</i> JAENN.
	{ An der Basis des Bauches kein solcher Fleck (Nubien).....	<i>T. strigata</i> LW. ²
14.	{ Flügelvorderrand deutlich dunkelbraun gesäumt wie bei <i>T. oleracea</i> L. (Kapland)	<i>T. soror</i> WIED.
	{ Flügelvorderrand nicht braun gesäumt, allenfalls etwas dunkler gelbbraun als die übrige Fläche	15.
15.	{ Stigma dunkelbraun oder braunschwarz, deutlich	16.
	{ Stigma nur sehr wenig deutlich oder kann angedeutet	17.
16.	{ Abdomen gelb mit dunkeln Längsbinden auf dem Rücken und an den Seiten (Erythræa).....	<i>T. dichroica</i> BEZZI.
	{ Abdomen schwarz mit gelblichbraunen Segmenthinterrändern (Südafrika)...	<i>T. vicaria</i> WLK. ³
17.	{ Fühler des ♂ stark verlängert	18.
	{ Fühler des ♂ nicht verlängert	19.
18.	{ Abdomen gelb mit schwarzen Segmenträndern und Spitze (Sierra Leone)...	<i>T. velutina</i> WLK.
	{ Abdomen gelb mit brauner Rücken- und Seitenlinie (Canarische Inseln) ...	<i>T. macquarti</i> TH. BECKER.
19.	{ Brustseiten einfarbig.....	20.
	{ Brustseiten hell oder dunkel gefleckt	22.
20.	{ Abdomen mit Längslinien an den Seiten und in der Mitte des Rückens; grössere Art (siehe oben).....	<i>T. alphaspis</i> nov. spec.
	{ Abdomen mit dunkleren Hinterrändern der Segmente; kleinere Arten	21.
21.	{ Brustseiten weisslich (Sierra-Leone).....	<i>T. inventa</i> WLK.
	{ Brustseiten gelblichgrau (Siemen, Abyssinien, Erythræa).	<i>T. niligena</i> JAENN.
22.	{ Brustseiten gelblich mit dunkleren Flecken und Streifen (Siemen, Abyssinien)	<i>T. bicolor</i> LW.
	{ Brustseiten grau mit rötlichgelben Teilen (Kapland)	<i>T. bonaespei</i> BERGR.

Tipula asbolodes nov. spec.

10 ♀ und 3 ♂ von der obersten Grenze des Regenwaldes, in 2,900--2,950 m. Meereshöhe bei Kiboscho am *Kilimandjaro*, ein ♂ ausserdem von 3,000 m. Meereshöhe.

Eine sehr eigenartige Species von charakteristischer Färbung des Leibes und der Flügel, die noch dadurch auffälliger wird, dass das ♀ verkümmerte Flügel hat.

Die Körperlänge beträgt 9 mm. Kopf, Thorax und Beine sind braunschwarz, die 5 ersten Abdominalsegmente beim ♂ schwefelgelb, beim ♀ mehr ockergelb. Kopf rundlich, die Schnauze fast so lang als der übrige Kopf, die Taster und Labellen schwarzbraun mit weisslichen Gelenkhäuten. Das erste Tasterglied kurz, kaum halb so lang und auch etwas dünner als das zweite, das dritte etwas kürzer als das zweite. Die Fühler sind beim ♂ mässig verlängert, sie reichen zurückgeschlagen bis auf $\frac{2}{3}$ des zweiten Abdo-

¹ Wäre nicht dieser Fleck von JAENNICKE angegeben, so müsste ich diese Art mit *T. strigata* LW. für identisch halten; ich bin fast trotzdem dieser Auffassung, weil möglicherweise der ungewöhnliche Fleck eine pathologische Erscheinung sein kann.

² Die später beschriebene *T. strigata* COQUILL. 1900 aus Alaska mag künftig *T. cimmeria* m. heissen.

³ Die später beschriebene *T. vicaria* WLK. 1856 aus Ostindien möge künftig als *T. paria* bezeichnet werden.

minalsegmentes, sie sind braunschwarz und schwarz behaart, ihr zweites Glied ist ganz kurz, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, und nur den dritten Teil so lang als das erste Glied; das dritte Glied ist um $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. Die Glieder werden dann allmählich kürzer, haben stets am Grunde eine kleine Verdickung, auf der der Borstenwirtel steht, das Endglied, das dreizehnte, hat ausser dieser zwiebel förmigen Verdickung nur eine

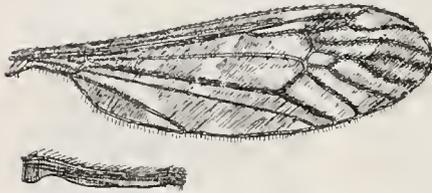


Fig. 10. *Tipula asbolodes* n. sp.
Flügel a. des ♂, b. des ♀.

ganz kurze Spitze. Beim ♀, wo auch sonst die beim ♂ schwarzen Töne mehr dunkel graubraun sind, sind die Fühler kurz, sie reichen kaum auf die Mitte des Mesonotum. Der Thorax ist schwarz, matt, auf den unteren Teilen der Pleuren etwas gelblich tomentiert, die Mitte des Pronotum (Collare), das ganze Scutellum und das Mesophragma in seinen oberen zwei Dritteln sind gelb. Die Coxen und

Trochanteren schwarz, ebenso alle Beine ausser an der Wurzel der Vorderschenkel, welche gelb ist. Die Beine sind mässig lang und schlank. Die Flügel machen einen eigentümlichen und charakteristischen Eindruck. Ihre Membran ist grösstenteils schwarz-



Fig. 11. *Tipula asbolodes*.
♂ Genitalien
a. von oben,
b. von unten.

grau gefärbt und die Adern sind sämtlich tiefschwarz, so dass sich die wenigen weissen Zellenkerne und Flecken besonders deutlich abheben. Hinsichtlich dieser Flecke und des Geäders wird auf die Figur verwiesen, ebenso betreffs der rudimentären Flügel des ♀. Die Schwinger sind mässig lang, grauschwarz. Die ersten 5 Abdominalsegmente sind beim ♂ oben und unten schwefelgelb, das dick kolbige Hinterleibsende schwarz, an den Seiten läuft auch in den gelben Segmenten eine feine schwarze Linie. Die Genitalanhänge sind auffallend klein. Beim ♀ sind die ersten 5 Segmente ockergelb, die Hinterränder dorsal etwas bräunlich, ventral vom zweiten ab ausgesprochen braun; das sechste Segment ist braun mit dunkelbraunen Hinterrändern, erst das siebente und der Rest schwarzbraun. Die oberen Lamellen der Legeröhre ragen ein Stück über die unteren herüber.

Tipula eumecacera nov. spec.

21 ♂ vom Kiboscho, *Kilimandjaro*, aus der Meereshöhe 2,950—3,000 m., also von der obersten Grenze des Regenwaldes, im Februar gefangen.

Körperlänge 11—13 mm. Braun mit braungelber Brust und solchen Zeichnungen. Kopf braungelb mit braunem Fleck auf der Stirn, Schnauze gestreckt, fast länger als der Hinterkopf. Taster mässig lang, braungelb, das Endglied so lang als die drei basalen zusammen, von denen das zweite das längste, das erste das kürzeste ist. Fühler lang und schlank, reichen über den Rücken geschlagen mit der Spitze bis auf die Mitte des sechsten Abdominalsegmentes; ihre Farbe ist ledergelb. Thorax von gewöhnlicher Gestalt, obenauf braun, die Pleuren, die Brust und die Coxen mehr oder weniger hell braungelb. Die braune Farbe des Rückens nimmt bald nur drei Striemen ein, deren mittelste breit, deren vorn verkürzte seitliche schmal sind, bald sind diese Striemen zu einem grossen Mittelfleck zusammengeflossen, sodass nur ringsherum ein braungelber Rand bleibt; das

Scutellum ist braun, an den Seiten gelbbraun, das Mesophragma braungelb mit brauner Mittellinie, die Beine sind ziemlich lang und schlank, braungelb mit dunkelbraunen Spitzen der Schenkel und Schienen, die Tarsenglieder gegen das Ende zu verdunkelt. Die Flügel sind leicht graulich tingiert, die Gegend um die Media und die gewöhnliche schräge vom Stigma nach der Wurzel der Discoidalzelle laufende Stelle heller, weisslich. Die Vorderzelle ist etwas bräunlich, das Stigma deutlich aber nicht viel dunkler als die Vorderzelle, dagegen ist der Cubitus von einem breiten auffallenden braunen Saume begleitet, der auch die hintere Querader begleitet. Schwinger gelblich mit braunem Knopf. Hinterleib braun ohne besondere Zeichnungen, die Bauchseite, namentlich der vier ersten Segmente, heller. Die Gabelung des obersten Mediaastes variiert hinsichtlich der Länge des Stieles beträchtlich.

***Tipula capnionaura* nov. spec.**

13 ♂ am *Kilimandjaro*, an gleicher Stelle wie die vorige Art gefangen, dazu ein ♀, dass ich zu dieser Art glaube ziehen zu müssen, trotz seiner sehr merkwürdigen Abweichung.

15 mm. lang, braun mit helleren Teilen und ziemlich dunkel rauchbraunen Flügeln. Kopf von der Gestalt wie bei der vorigen Art. Die Taster stark schwarzborstig. Die Fühler des ♂ reichen ebenfalls bis zum sechsten Abdominalsegment, die beiden Grundglieder und das erste Geisselglied sind ledergelb, das dritte und teilweise das vierte sind braungelb, der Rest schwarzbraun. Der Thorax ist obenauf braun, das Pronotum (Collare), die Pleuren und Brustseiten nebst den Hüften bräunlichgelb, das Scutellum und Mesophragma ganz braun, an den Seiten kaum nennenswert heller. Die Beine lang und schlank, die Schenkel und Schienen braungelb mit schwarzer Spitze, die Tarsen dunkelbraun, ziemlich stark behaart. Die Flügel sind ausgesprochen rauchbraun, wenn auch nicht sonderlich dunkel, das Stigma und ein ziemlich breiter Saum des Cubitus nebst der hinteren Querader dunkler braun. Schwinger bräunlichgelb, die Basis des Knopfes schwarzbraun. Hinterleib dunkelbraun, die Seiten mit einer helleren Linie (die weiche Haut zwischen Tergit und Sternit). Genitalien kolbig.

Das ♀, das ich hierzu stellen muss, ist überaus merkwürdig dadurch, dass ihm die Flügel fast vollkommen fehlen, statt ihrer sind nur kleine Stummel vorhanden, die mit feinen Börstchen dicht besetzt sind. Das Individuum ist im ganzen heller als das ♂, so dass auch die Rückseite des Thorax fast ganz braungelb ist, nur das Mesophragma ist ausgesprochen dunkel. Auch die dunklen Spitzen der Schenkel und Schienen fehlen und endlich ist das Abdomen gelbbraun mit dunkeln Hinterrändern der Segmente. Die Fühler sind kurz und reichen nur bis zur Naht des Mesonotum.

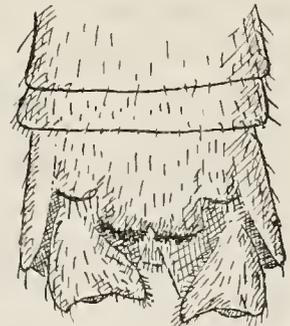


Fig. 12. *Tipula capnionaura*.
♂ Genitalien von oben.



Fig. 13. *Tipula capnionaura*
n. sp. Flügel und Schwinger
des ♀ im normalen
Zusammenhang.

Die Legescheide ist länglich, aber kräftig, sehr charakteristisch ist die Färbung der unteren Lamelle, wo ein breiter beinweisser Basalfleck eine ausgesprochene schwärzliche Spitze absetzt.

Tipula alphaspis nov. spec.

1 ♂, in der *Meru*-Niederung westwärts vom Berge erbeutet.

Körperlänge 23, Länge eines Flügels 25 mm. Eine überaus robuste Art mit auffallend kleinen Antennen. Gelbbraun mit braunen Zeichnungen. Kopf gelbbraun, ohne Zeichnung, schwarz behaart, Stirn zwischen den Augen sanduhrförmig eingeschnürt. Die Tasterglieder am Grunde braun. Antennen nur so lang wie die Taster, braungelb, die

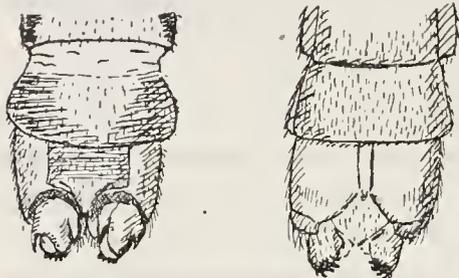


Fig. 14. *Tipula alphaspis* n. sp. ♂ Genitalien
a. von oben, b. von unten.

beiden Grundglieder heller, die beiden ersten Geisselglieder etwas gedrungener als die übrigen. Thorax hochgewölbt, gelbbraun mit 4 braunen Striemen, deren beide mittelsten aneinander liegen, und deren Mitte aufgeheilt ist, so dass die Striemen also wie häufig in dieser Gattung nur durch die dunkeln Ränder angegeben sind. Auf den Seiten des Prothorax ein brauner Fleck. Scutellum auffallend hell aus der Umgebung herausragend, das Mesophragma braun mit ebenso hell orange-gelber Mittellinie, so dass bei Betrachtung von oben her

diese Mittellinie mit dem Scutellum eine sehr auffallende Zeichnung hervorbringt. Beine lang und auffallend dicht behaart, gelbbraun, die Basis der Schenkel heller, ihr Ende sowie das der Tibien dunkelbraun, die Tarsen ziemlich ganz dunkelbraun, die Krallen ausser einem spitzen Basalhöcker noch mit einem mittleren Zahn. Flügel breit, ein klein



Fig. 15. *Tipula alphaspis*. Kralle.

wenig rauchbraun, aber klar, der Cubitus nebst seinem aufsteigenden Ast (hintere Querader) etwas braun gesäumt, Stigma wenig deutlich, R_3 ist nicht so ganz gerade wie bei *Tipula* sonst, sondern neigt ein wenig zur Wellenlinie, wie sie bei *Holorusia* vollendet vorkommt. An der Abgangsstelle der kleinen Querader aus R_{4+5} ein undeutliches Rauchfleckchen. Schwinger gelbbraun. Abdomen kräftig, mit einer aus einzelnen Längslinien der Rücken-segmente kettenartig zusammengesetzten braunen Mittellinie und einer ähnlichen und doppelten Seitenlinie, Bauchseite gelblich. Hypopyg dick kolbig, die inneren Lamellen am Ende stark mit kurzen dornenartigen Börstchen in einer Gruppe besetzt.

Tipula spec.

1 ♂ vom *Kilimandjaro*, Kiboscho, in 3,000 m. Höhe.

Das Exemplar ist nicht gut genug erhalten, um zu einer Beschreibung zu genügen, es hat stark verlängerte Antennen.

Gen. **Holorusia** Lw.

BERGROTH 1888 hat gemeint, diese Gattung höchstens als Untergattung zu *Tipula* L. bestehen lassen zu dürfen, und bespricht demgemäss auch *Tipula alborittata* MACQ.,

die LÖW 1866 zu dieser Gattung gebracht hatte, als *Tipula*-Art. Allerdings hatte auch V. D. OSTEN-SACKEN bereits 1886 ausgesprochen, dass *Holorusia* wohl nicht klar genug begründet sei und nebst einigen anderen *Tipula* nächststehenden Gattungen einer Nachuntersuchung bedürfe. Im Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum von KERTESZ figuriert 1902 *Holorusia* wieder als eigene Gattung, aber nur mit den drei Arten *H. conspicabilis* SKUSE und *H. lateralis* WLK.¹ aus Australien und der typischen *H. rubiginosa* LW. aus Californien. Dass LÖW MACQUART'S *Tipula alborittata* zu seiner Gattung gebracht, und dass BERGROTH auf deren enge Beziehungen zu *H. rubiginosa* LW. ausdrücklich hingewiesen, ist leider übersehen worden. Da ich nun ein hierhergehöriges Exemplar untersuchen konnte, will ich auf ein wesentliches Merkmal hinweisen, welches berufen erscheint, die Abtrennung von *Tipula* L. weiter zu rechtfertigen und der Gattung gewissermassen eine vermittelnde Stellung zwischen *Tipula* L. und *Pachyrhina* MACQ. anzuweisen. Wenn wir nämlich das von HUGUENIN als bei diesen beiden Gattungen constant verschieden aufgedeckte Verhalten des Radialramus bei *H. alborittata* MACQ. ansehen, finden wir, dass das Wurzelstück dieses Radialramus bis zur Gabelung fast so kurz ist, wie es für *Pachyrhina* charakteristisch ist. Leider kann ich die drei anderen genannten Arten nicht auf dieses Merkmal untersuchen. Jedenfalls scheint mir aber *Holorusia* LW. genügend begründet zu sein und sollte statt zwischen *Prionocera* LW. und *Tipula* L. zwischen dieser Gattung und *Pachyrhina* im System eingereiht werden.

Holorusia alborittata MACQ. 1838.

Mém. Soc. Lillie année 1838, 2, p. 57. — Synon.: 1859 *Tipula brunnea*, BIGOT, in: Ann. Soc. ent. France, sér. 3, v. 7, p. 121, t. 3, f. 2. — 1863 *T. rubiginosa*, BIGOT, apud.: MAILLARD, Notes sur l'île de Réunion, Annexe M. (= II, Diptères), p. 37 (cit. nach BERGROTH 1888).

1 ♀ vom 20. April, bei Kibonoto am *Kilimandjaro* in der Höhenstufe 1,300—1,900 m. gefangen.

Sonstige Verbreitung: Mauritius (MACQUART), Réunion (LÖW 1866), Madagascar (BIGOT 1859, die Synonymie ist hier von mir aufgestellt!), Caffraria (BERGROTH 1888).

Gen. **Pachyrhina** MACQ.

Auch hier gebe ich eine Tabelle der sämtlichen äthiopischen Arten, so gut sich eine solche aus den Beschreibungen aufstellen liess, um die beiden von mir zu beschreibenden Arten besser abzugrenzen. Die drei auf Madeira vorkommenden Arten *P. brevipennis* WÖLL., *P. lucida* SCHIX. und *P. maderensis* WULP lasse ich als der palaearktischen Region angehörig dabei ebenso ausser Betracht, wie die palaearktischen Arten *P. lineata* SCOP. und *P. scurra* MEIG., die in Algerien aufgefunden wurden, und die selbst entdeckte *P. verticalis* TH. BECKER. Die von mir zu beschreibenden Arten sind

¹ Diese als *Tipula lateralis* 1848 beschriebene Art muss ihren Namen wechseln, da bereits 1804 MEIGEN eine *T. lateralis* benannte; sie mag künftig *Holorusia altera* m. heissen.

übrigens sicherlich auch mit keiner dieser sechs Arten etwa identisch. Die eigentlich äthiopischen Arten sind also folgendermassen zu unterscheiden:

- | | | |
|-----|---|------------------------------------|
| 1. | { Flügel von schwärzlicher Grundfarbe | 11. |
| | { Flügel glashell oder mehr oder weniger intensiv gelblich | 2. |
| 2. | { Das Randmal ist sehr deutlich, intensiv schwarzbraun abgesetzt | 3. |
| | { Randmal undeutlich abgesetzt, meist gelblich oder gelbbraun | 5. |
| 3. | { Grundfarbe des Thorax, namentlich auch an Pleuren, Sternum und Scutellum schwarz (Deutsch-Ostafrika) | <i>P. quincunx</i> nov. spec. |
| | { Grundfarbe des Thorax gelb bis gelbbraun, nur selten auch an den Pleuren durch Ausbreitung der Zeichnungselemente verdrängt; Scutellum hell mit dunkler Zeichnung..... | 4. |
| 4. | { Fühler rötlichgelb, Taster gelb bis gelbbraun (Kapland, Deutsch-Ostafrika) | <i>P. capensis</i> RUD. |
| | { Fühlergeissel schwarz, Taster schwarzbraun; robustere Art (Caffraria, Deutsch-Ostafrika, Erythräa)..... | <i>P. crocea</i> LW. |
| 5. | { Pleuren mit mehr oder weniger ausgebildeten schwarzen Flecken..... | 6. |
| | { Pleuren ohne schwarze (bisweilen mit rötlichbraunen) Flecken | 8. |
| 6. | { Pleuren der ♀ fast einfarbig gelb, jederseits 3 schwarze Punkte, je einer auf der Seite des Prothorax, auf dem untersten Seitenwinkel des Praescutum mesonoti und über dem Schwinger (Deutsch-Ostafrika)..... | <i>P. bistrispunctata</i> nov. sp. |
| | { Pleuren der ♀ mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung | 7. |
| 7. | { Scutellum schwärzlichbraun, Pleuren ziemlich ausgedehnt gefleckt, besonders beim ♀ (Kapland und Caffraria) | <i>P. aniennata</i> WIED. |
| | { Scutellum gelb, Pleuren mit einem Punkt dicht über den Mittelhüften und einem Fleck unter der Flügelwurzel, der mit der Zeichnung des Mesophragma zusammenhängt (Deutsch-Ostafrika) | <i>P. ectypa</i> m. |
| 8. | { Flügel schwach graulich, nicht brännlich oder gelblich | <i>P. ectypa</i> m. |
| | { Flügel schwach bräunlich oder gelblich tingiert | 9. |
| 9. | { Fühlergeissel gelb, die einzelnen Glieder an der Basis dunkler (Caffraria)... | <i>P. delegorguei</i> MACQ. |
| | { Fühlergeissel schwarz (oder braun mit dunklerer Basis der Glieder ¹) | 10. |
| 10. | { Schwinger ganz braunschwarz, Mesophragma mit einem dunkeln Mittelfleck und dunkeln Ende (Kapland) | <i>P. aurantiaca</i> MACQ. |
| | { Schwinger mit gelbem Stiel und braunem Knopf, Mesophragma ganz ungefleckt oder nur mit einer schwach dunkleren Endbinde (Kapland)..... | <i>P. petiolata</i> MACQ. |
| 11. | { Abdomen vorn gelb, hinten bläulich schwarz, Schenkel mit heller Basis, Flügel ganz ohne Flecken (Port Natal, Caffraria) | <i>P. tincta</i> WLK. |
| | { Abdomen nur mit zwei gelben Ringeln vorne, Beine ganz schwarz, Flügel dunkel braunschwarz, mit einigen helleren Flecken (Pungo Andongo) | <i>P. fuscipennis</i> KARSCH. |

***Pachyrhina quincunx* nov. spec.**

2 ♂, 2 ♀, im Januar am *Meru* in 3,000 m. Höhe gefangen.

Länge des Körpers (beim ♀ ohne die Legeröhre) 9,25 mm., des Flügels 10,75 mm.

¹ So bisweilen bei *P. petiolata* MACQ. nach BERGROTH 1888. Dessen Angaben erwecken aber die Vermutung, dass er Individuen, die als *P. delegorguei* MACQ. (zweite Hinterrandzelle nicht gestielt) und solche, die als *P. petiolata* MACQ. (diese Zelle gestielt) bestimmt werden konnten, als eine Art zusammengefasst hat. Bei der Variabilität in dieser Gattung ist es nicht ganz sicher, ob nicht vielleicht mit Recht, d. h. ob nicht beide Arten wirklich zusammenfallen.

Schwarz, mit elfenbeinweissen und honiggelben Zeichnungen. Kopf nebst Tastern und Antennen schwarz, nur ein breiter Fleck dicht über den Antennen honiggelb; dieser Fleck reicht jederseits bis zum Augenrande, schliesst dort aber ein schwarzes Fleckchen ein. Die Antennen des ♂ erreichen zurückgelegt das Mesophragma, ihre Glieder sind am Grunde etwas verdickt und tragen hier wirtelförmig stehende Borsten. Die Antennen der beiden ♀ sind abgebrochen. Der Thorax ist grösstenteils glänzend schwarz, ein von der Flügelwurzel nach vorne ziehender, allmählich schmaler werdender Streif gelbweiss, der Prothorax, die vordere Hälfte des Mesophragma und jederseits vor der Halterenwurzel ein Wulst von der Grösse dieser Mesophragnahälfte elfenbeinweiss. Diese letzteren drei weissen Flecke bilden mit den ebenso weissen Schwingerknöpfen eine auffallende Würfel-5, woher der Name der Art gewählt wurde. Die Hüften sind schwarz, die Schenkel honiggelb mit schwarzem Ende, die Tibien dunkelbraun mit schwarzem Ende, die Tarsen schwarz. Die Flügel sind gleichmässig braungelb gefärbt, mit deutlichem schwarzen Randmal, von welchem ein feiner Wisch auch noch an den Adern entlang bis zur Discoidalzelle läuft. Aus dieser Zelle strahlen drei Adern zum Rande aus, so dass also die zweite Hinterrandzelle nicht gestielt ist. Die Grundfarbe des Abdomens ist schwarz. Beim ♂ ist diese Farbe auf dem zweiten bis fünften Segment ausser einem bei allen gleich breiten Hinterrand durch Honiggelb ersetzt, und zwar sowohl dorsal wie ventral. Die Teile des Hypopygiums sind gelblich. Beim ♀ sind die vorderen zwei Drittel des zweiten bis sechsten Segmentes hellgelb (beim präparierten Tier graugelb), am Bauche etwa ebenso, aber mehr graugelb; die Legeröhre gelbbraun glänzend mit etwas dunklerer Basis.

***Pachyrhina capensis* RND. 1863.**

Arch. Zool. Anal. Fisiol., v. 3, p. 91. — 2 ♀ im August 1905 in einer Bananenfarm am *Kilimandjaro* erbeutet.

Die Art ist seit ihrer Beschreibung nirgend wieder erwähnt, nur BEZZI 1906 meint, sie möchte wohl nicht viel von *P. crocea* LW. und *P. petiolata* MACQ. verschieden sein. Von *P. crocea* LW. kannte man bisher nur ♂, von RONDANI'S Art nur ♀, die mir übrigens doch genügend von *P. petiolata* MACQ. verschieden scheinen. Zumal ich ♀ vor mir habe, die ich als Löw's Art ansprechen zu müssen glaube, möchte ich nun, auch unter Berücksichtigung der möglichen Variabilität, *P. capensis* RND. als bona species halten. Ein paar kleine Flüchtigkeiten in der übrigens sonst ganz ausreichenden Beschreibung RONDANI'S seien hier verbessert. Da heisst es "...metathorace et scutello immaculatis, ...segmento primo fusco-bivittato..." Thatsächlich aber liegt die vordere dieser beiden Binden auf dem Hinterrande des Mesophragma; die hintere fehlt bei dem einen der vorliegenden Exemplare ganz. Bei beiden ist übrigens ferner die Flügelspitze ganz fein rauchbraun eingesäumt.

Sonstige Verbreitung: Kapland.

***Pachyrhina crocea* Lw. 1866.**

Berlin. ent. Zeitschr., v. 10, p. 58. — 2 ♀ am 25. September und 1 ♀ am 6. Oktober 1905 im Regenwalde des *Kilimandjaro*, auf 1,900 m. Meereshöhe, mitgenommen.

SJÖSTEDT notiert diese Art als "eines der allergemeinsten Insekten; fliegt nahe dem Boden und zwischen dem Buschwerk umher".

Dies sind die ersten Weibchen dieser Art, welche bekannt werden, und ich bin mir nicht völlig sicher, ob meine Deutung auch die richtige ist. Denn es bestehen doch einige Abweichungen gegenüber dem ♂, welche ich jedoch für zu unbedeutend halten muss, um darauf etwa noch eine neue, beiläufig bemerkt, dann ihrerseits stark variable Art zu begründen. Die Abweichungen liegen in der Zeichnung des Kopfes und Prothorax. Selbst bei dem dunkelsten der drei Exemplare ist das dunkelbraune Scheiteldreieck nach vorne nicht in eine braunschwarze Längslinie ausgezogen. Der Prothorax (Collare) ist nur bei diesem einen Exemplar an den Seiten schwarzbraun, bei den beiden andern durchaus gelb. Die Striemen des Mesonotum sind in verschiedenem Grade zusammengeflossen, so dass bei dem dunkelsten Individuum das ganze Mesonotum schwarzbraun ist mit Ausnahme der Schulterbeulen und eines undeutlichen Fleckes vor dem Scutellum. Am Abdomen tragen alle Segmente breite schwarzbraune Hinterrandsringel, von denen aus ein dreieckiger breiter Mittelfleck bis an den Vorderrand geht. Bei einem Exemplar ist dieser Mittelfleck so verbreitert, dass allemal nur die Vorderecken der Tergite gelb bleiben, beim zweiten Segment die vordere Hälfte. Die Legeröhre ist lang und schlank, gelb.

Sonstige Verbreitung: Caffraria (Löw orig.), Erythraea (Bezzi 1906).

***Pachyrhina bistrispunctata* nov. spec.**

4 ♀ vom *Meru*, davon drei aus 3,000 m. Meereshöhe, und eines aus der Niederung vom Flusse Ngare na nyuki, alle im Januar gesammelt.

Länge mit Legeröhre 23 mm., Länge der Flügel 22 mm.

Hell orangegelb mit schwarzbraunen Zeichnungen. Kopf ganz orangegelb, ohne Spur eines Scheitelflecks, nur an den Seiten der langen Schnauze dicht über den schwarzbraunen Labellen etwas gebräunt. Taster schwarzbraun, ohne die Fühlergeißel. Thorax samt Coxen und Trochanteren hell orangegelb, dorsal mit den gewöhnlichen drei Striemen, die mittlere hört an der Quernaht auf, die seitlichen sind daselbst unterbrochen, dahinter breiter als davor, ihr Vorderende ist nicht nach der Seite umgebogen. Die Spitze des Scutellum ist braun mit gelblichbrauner Mitte, und eine braune Mittellinie läuft nach dem Vorderrande. Das Mesophragma hat eine tiefbraune matte Mittelstrieme. Die Seiten ganz gelb, mit drei auffallenden runden schwarzbraunen Punkten. Der vorderste sitzt auf der Seite des Prothorax, der mittlere dicht oberhalb der Dorsopleurnaht genau unterhalb des vorderen Endes der seitlichen Strieme (beide gehören also anatomisch nicht zur Pleura), der dritte etwas oberhalb der Schwingerwurzel. Die Beine sind braungelb, die Schenkel an der Basis orangegelb, die Enden von Schenkel und Schiene braun, das Ende des Metatarsus und die anderen Tarsenglieder schwarzbraun. Die Flügel sind nur wenig graugelblich tingiert, das Stigma schwach rauchgrau. Die Schwinger sind schwarz. Das Abdomen orangegelb mit einer schwarzbraunen dorsalen Mittellinie und ebensolchen Längslinien an den Seiten. Beim fünften und sechsten Seg-

ment sind die hinteren drei Viertel braunschwarz, die anderen haben einen mehr oder weniger ausgebildeten braunen Endring, das siebente ist in der Mitte unregelmässig schwarzbraun geringelt. Die Genitalsegmente und die spitze Legeröhre glänzend orange-gelb.

Entwicklungsstadien:

Ausser den im Vorstehenden beschriebenen Imagines hat Herr Professor SJÖSTEDT noch 5 Larven und 1 Nymphe aus dem Regenwald des *Meru* mitgebracht, die mit grösster Wahrscheinlichkeit der Gattung *Tipula* L. zugerechnet werden müssen. Ferner von der obersten Grenze des Regenwaldes des *Kilimandjaro* am Kiboscho, in 2,950 m. Höhe noch eine Larve und eine nahezu fertig entwickelte Nymphe, durch deren Flügelscheiden sich bereits die Fleckung des Flügels und teilweise sein Geäder wahrnehmen lässt. Trotz vieler Versuche ist es mir nicht gelungen, aus den zusammengeschobenen erkennbaren Geäderspuren darüber klar zu werden, zu welcher der gefundenen Arten diese Nymphe gehören könnte. Es kann gewiss auch eine Limoniide sein, und würde dort am ehesten zu *Limonia rhizosema* m. passen, was die Grösse und die stark beborsteten Aderenden in der Flügelspitze anbetrifft. Indessen hat die Nymphe gut ausgebildete Atemhörnechen und eine so stachlige Analpartie, wie sie meines Wissens der Gattung *Limonia* nicht zukommt. So wird wohl auch diese Nymphe eine Tipulide sein. Die genannten Larven und Nymphen zu beschreiben und abzubilden, scheint mir kein Grund vorzuliegen, da über ihre Zugehörigkeit für jetzt doch nichts ermittelt werden kann. — Oktober 1909.

ORTHORHAPHA BRACHYCERA.

Stratiomyiidae.

KERTÉSZ hat das Vorkommen des *Sternobrithes tumidus* LW. für Deutsch-Ostafrika unter dem Namen *Gobertina picticornis* BIG. angegeben¹. Ausserdem sind nur vier Stratiomyiden aus der Kolonie bekannt geworden, die ich selber 1908 beschrieben² habe: *Plecticus polyranthus* m., *Hoplodonta compar* m., *Ptilocera quadrilineata* F. in der var. *melecta* m. und *Diplehippium amphicentrum* m.

Von Herrn Professor SJÖSTEDT sind zwei von diesen Arten, der *Sternobrithes* und die *Hoplodonta*, wieder aufgefunden worden, von letzterer das bisher unbekannte ♂; seine Ausbeute aus dieser Familie ist jedoch im Ganzen nur klein, 10 Exemplare, die sich auf 7 Arten verteilen.

Gen. **Eulalia** MEIG. (*Odontomyia* MEIG. et aut.).

Eulalia guerini MACQ. 1838.

(Mém. Soc. Lille), Dipt. ex., v. 1, p. 183. — 1 ♂, 2 ♀, am 28. September in der Steppe am *Kilimandjaro* gefangen.

¹ K. KERTÉSZ. Über die Dipterengattung *Gobertina* BIG. in: Ann. Mus. Nat. Hungar., v. 5, p. 285 —288. 1907; und: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen I—XI. — ibid. v. 6 p. 321—374 m. 4 Taf. 1908.

² P. SPEISER, 1908, vgl. Citat p. 35.

Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition. 10.

Trotzdem in einigen Einzelheiten Abweichungen bestehen, die ich für unwesentlich halte, möchte ich die Exemplare der nur im ♂-Geschlecht vom Senegal beschriebenen citierten Art zurechnen, da mir die Abweichungen zur Begründung einer guten Art nicht ausreichend erscheinen würden. Dass nämlich die Behaarung an den Brustseiten grau-gelb statt weiss ist, die Farbe des Untergesichtes schwarz statt "testacé brunâtre" und die Schildchendorsten sich nicht durch eine besondere Länge auszeichnen, fällt m. E. demgegenüber nicht wesentlich ins Gewicht, dass alles andere, und insbesondere die breit gelbe Umrahmung der Mundöffnung als ein sehr charakteristisches Merkmal zutrifft. Um eine eventuell spätere Klärung möglich zu machen, gebe ich hier eine möglichst genaue Beschreibung.

Länge 8,5—9 mm. Grundfarbe schwarz, Schildchen hellgelb gerandet, Abdomen beim ♂ mit sehr ausgedehnten, beim ♀ mit viel schmälere gelben (im Leben grünlichen?) Zeichnungen. Ein breiter Rand um die Mundöffnung, die beiden ersten Fühlerglieder und fast die ganzen Beine rostgelb. Der Kopf ist breiter als der Thorax, mit Ausnahme des breit hochgelb gerandeten Mundrandes ganz schwarz, mässig punktiert und beim ♂ dicht, beim ♀ sehr spärlich mit gelblichweissen Härchen bedeckt, der Rüssel schwarz, die beiden ersten Fühlerglieder rostgelb, das Endglied schwarz. Die Stirn des ♀ ist gleichmässig gewölbt, hat eine feine mittlere Längsfurche, zu deren beiden Seiten etwas unterhalb der Stirnmitte je eine querrundliche, nicht punktierte und spiegelblanke Fläche liegt. Die Facetten des untersten Augendrittels sind beim ♂ viel kleiner als die weiter oben. Der ganze Thorax ist schwarz, matt glänzend infolge ziemlich dichter feiner Punktierung, der Hinterrand des Scutellum und die Wurzel seiner Dörnchen hell citronengelb, zu beiden Seiten des Scutellum zwischen ihnen und der Flügelwurzel ist die Grundfarbe etwas mehr bräunlich. Die Behaarung ist obenauf gelblich, und so auch auf dem oberen Anteil der Pleuren, während sie nach dem Sternum hin und daselbst rein grauweiss ist. Die Vorderhüften sind schwarz, die der Mittel- und Hinterbeine gelb. Gelb sind auch die ganzen übrigen Beine, nur dass alle Schenkel, und bei ♂ und ♀ ganz gleichartig, auf der Unterseite in der distalen Hälfte einen schwarzen Wisch tragen, der aber die Spitze nicht erreicht. Die Tarsenendglieder sind etwas gebräunt. Im Längen- und Breitenverhältnis der einzelnen Beinglieder bietet die Art nichts Besonderes. Die Flügel sind sehr hell, mit gelbem Vorderrandsgeäder und gelbem hellem Stigmaflecken, aus der Discoidalzelle entspringen 2 deutliche Adern. Der Schwingerknopf ist weissgelb, sein Stiel etwas dunkler gelbbraun. Der Bauch ist gleichmässig hell bräunlichgelb (im Leben vielleicht grünlichgelb). Nur in der Zeichnung der Oberseite des Hinterleibes bestehen sexuelle Differenzen. Diejenige beim ♂ erinnert in der That sehr an *E. angulata* PANZ. (= *hydropota* MACQ. nec MEIG.). Das kurze erste Segment ist schwarz mit je einem gelblichen Flecken jederseits von der Mitte, die Segmente II und III sind gelb und haben fast vollkommen gleichartige schwarze Flecke auf der Mitte. Diese Flecke nehmen am Vorderrand gut die mittlere Hälfte ein, am Hinterrand nur etwa das mittelste Fünftel, ihr Seitencontour geht von hinten her bis auf die Mitte des Segmentes geradlinig, von da winkelig abbeugend ebenfalls fast geradlinig nach der angegebenen seitlichen Begrenzung am Vorder-

rande. Am vierten Ringe handelt es sich um eine Längsbinde, die die mittlere Hälfte des Ringes bedeckt und an den Seiten bogen-(hyperbel-)förmig eingebuchtet, also in der Mitte schmaler als am Vorder- und Hinterrande ist; diese Binde setzt sich dann in gleicher Breite noch auf die vorderen 2 Fünftel des fünften Ringes fort. — Beim ♀ ist der Hinterleib obenauf schwarz mit einem gelben Saum, der am Vorderrande des dritten Segmentes ziemlich schmal beginnt (die schwarze Grundfarbe sendet hier eine kleine Zacke nach aussen), gleich aber die doppelte Breite erlangt und dann in gleicher Breite rings um das ganze Abdomen läuft. An diesen Saum schliesst sich auf dem zweiten Segment eine Zeichnung, die als eine Fortsetzung des Saumes bis zum Vorderrande dieses Segmentes beschrieben werden kann, mit der jedoch jederseits noch ein gleich gelber Fleck zusammenhängt, welcher am Hinterrande des Segmentes bis fast zu einem Drittel der Breite nach der Mitte hin läuft und dort als ganz breiter Fleck endet.

Die Vermutung BIGOT's, dass seine *E. limbifacies* 1859 aus Madagascar möglicherweise das ♀ zu MACQUART'S Art sei, ist zufolge meiner Beschreibung des sicher mit dem beschriebenen ♂ zusammengehörigen ♀, als irrtümlich erwiesen, — wenn ich in meinen Exemplaren MACQUART'S Art richtig erkannt habe. Dagegen kann ich nicht unterlassen auf die sehr grosse Ähnlichkeit mit *Hoplodonta circumscripta* BEZZI 1908 hinzuweisen, doch hat die von mir beschriebene Art natürlich eine deutlich gegabelte III. Längsader.

Sonstige Verbreitung: Senegal (MACQUART l. c.).

***Eulalia polycedes* nov. spec.**

1 ♀, dem das dritte Fühlerglied fehlt, am 9. Mai bei Kibonoto in der Höhenzone 1,300—1,900 m. am *Kilimandjaro* gefangen.

Die Art gehört in die Gruppe mit sehr ausgesprochener Skulptur der Stirn, wie sie *E. frontalis* MACQ., *E. carnifex* GERST. und *E. poecilopoda* BEZZI aufweisen, doch kann ich keine passende Beschreibung für sie ermitteln. Obschon dem Stück die Fühlerendglieder fehlen, wird sich die Art doch ebenso wie die soeben zuletzt erwähnte, in gleicher Weise verstümmelte, charakterisieren lassen.

Länge 9 mm. Kopf grünlich gelb, in der Mitte zwischen Mundrand und Fühlerwurzel ziemlich scharf höckerig aufgewölbt, grösstenteils kahl und glänzend, auf den Seiten des Höckers, auf einem mässig breiten etwas vertieften Streifen zwischen Fühlerwurzel und Augen und in einer Quersfurche der Stirn stehen kurze gelblich weiss seidenglänzende Härchen. Die Stirn hat eine ziemlich tiefe Längsfurche, von welcher etwas oberhalb der Stirnmitte jederseits eine noch tiefere Quersfurche nach dem Augenrande läuft; diese steht zu der Längsfurche nicht senkrecht, sondern läuft nach aussen etwas aufwärts. Der Bezirk um das Scheiteldreieck ist grubig eingedrückt, dicht runzlig punktiert und ebenso wie die hinteren Augenränder fein goldgelb behaart. Das Scheiteldreieck und jederseits ein horizontal sich anschliessender stumpf zungenförmiger Fleck sind schwarz, ebenso die Längsnaht bis zur Fühlerwurzel und die Stelle, auf welcher die Fühler stehen, selber. Die Abgangsstelle der Quernähte von der Längsnaht ist stark schwarzgefleckt und von da laufen schräg abwärts nach dem Augenrande je ein brauner,

nach dem unteren Ende hin dunkel schwarzbrauner Streif. (Ähnlich muss wohl die ×-Zeichnung bei *E. frontalis* MACQ. zustande kommen). Die vordere Ecke der Mundöffnung ist schwarz, und etwas davon getrennt liegt jederseits noch ein rundlicher schwarzbrauner Fleck. Der Rüssel ist schwarz. Die beiden ersten Fühlerglieder sind rostgelb, das erste an der Basis schwarz, das dritte fehlt. Der Thorax ist schwarz, aber ganz dicht mit anliegenden, messingglänzenden, auf dem Sternum weissglänzenden Härchen bedeckt wie bei *E. argentata* F., der Hinterrand des Scutellum samt den Dörnchen und auch ein rundlicher Fleck zwischen Scutellum und Flügelwurzel sind gelb, was aber unter der messinggelben Behaarung sehr wenig auffällt. Die Beine (die mittleren fehlen!) sind bräunlichgelb, auf den Hinterhüften, dem Ende der Vordertibien, der Mitte der Hinterschenkel und -tibien braune ringartige Flecken. Die Flügel sind ganz glashell, kaum das Geäder am Vorderrande etwas gelblich, die vordere der aus der Discoidalzelle entspringenden beiden Adern nur eine sehr kurze Strecke deutlich. Die Schwinger sind spangrün. Der Hinterleib ist obenauf schwarz mit einem ringsum laufenden bläulichgrünen schmalen Saum, sowie je einem Paar gleichgefärbter Flecken auf dem zweiten und dritten Ringe. Auf dem zweiten Segment sind diese Flecke breit dreieckig und reichen vom Hinterrande bis an den Vorderrand, sodass sie von der schwarzen Grundfarbe jederseits nur einen vorne etwas breiteren Strich zwischen sich und dem Randsaum übrig lassen. Auf dem dritten Ringe sind die Flecke kaum ein Drittel so gross, liegen nahe dem Hinterrande und reichen nur bis zur Hälfte des Segmentes nach vorne. Der ganze Bauch ist gelbgrün.

Gen. **Hoplodonta** RND.

Hoplodonta dispar MACQ. 1838.

Mém. Soc. Lille, année 1838, 2, p. 187. — 1 ♂ aus der Steppe am *Kilimandjaro*, am 29. September gefangen.

Sonstige Verbreitung: Vom Senegal beschrieben.

Hoplodonta compar SPEISER 1908.

Berlin. ent. Zeitschr., v. 52, p. 140. — 1 ♂ aus der Steppe am *Kilimandjaro*, am 28. September gefangen.

Ich kannte diese Art nur im ♀-Geschlechte, als ich sie beschrieb. Das ♂ bietet hinsichtlich des Thorax und seiner Anhänge nebst dem Abdomen keine Abweichungen; die feine Behaarung des Thorax allerdings ist spärlicher und fast rein grauweiss. Dagegen ist der Kopf abweichend gefärbt, indem er durchweg ganz schwarz ist, mit spärlicher grauweisser Behaarung. Auch das zweite Fühlerglied ist kaum am Grunde etwas braunschwarz, vielmehr fast ganz dunkel. An den Augen ist die Differenz in der Grösse der Ocellen sehr ausgesprochen, die Grenzlinie ganz horizontal.

Sonstige Verbreitung: Zuerst beschrieben aus Mkulumusi in Deutsch-Ostafrika.

Nemotelus spec.

1 einzelnes ♀ vom 28. September aus der Steppe am *Kilimandjaro*. Dem Exemplare fehlen alle Beine, der grösste Teil des einen Fühlers, der andere und ein Flügel gänzlich, sodass eine exakte Bestimmung leider unmöglich ist.

Tinda nigra MACQ. 1838.

(Mém. Soc. Lille) Dipt. exot., v. 1, p. 178, t. 22, f. 1. — Synon.: 1849 *Clitellaria cormasa*, F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 3, p. 524.

1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 11. Mai bei Kibonoto in der Höhenzone 1,300—1,900 m. gefangen.

Sonstige Verbreitung: Westafrika (Sierra Leone, Assinia).

Ptilocera quadrilineata F. 1794.

Ent. syst., v. 4, p. 268. — Synon.: 1857 *Ptilocera natalensis* GERSTÄCKER in *Linnaea entomologica*, v. 11, p. 334. — 1 ♂ vom *Kilimandjaro*, am 18. November 1905 gefangen.

Sonstige Verbreitung: Sierra Leone, Guinea, Caffraria, Natal.

Sternobrithes tumidus Lw. 1856.

Öfvers. Vet. Akad. Förh. (Stockholm), v. 13, p. 264. — Synon.: 1879 *Gobertina argentata*, BIGOT, in: Ann. Soc. ent. France, sér. 5, v. 9 Bull. p. 68; — *G. argentea*, BIGOT, ibid. p. 193; — *G. picticornis*, BIGOT, ibid. p. 192.

1 ♀ in der Höhenzone 1,300—1,900 m. bei Kibonoto am *Kilimandjaro* am 7. Oktober 1905 gefangen.

Sonstige Verbreitung: Caffraria, Sierra Leone, Somaliland, Erythraea; in Deutsch-Ostafrika früher bei Arusha-Ju gefangen (KERTÉSZ 1907).

Tabanidae.

Von den im Gebiete Deutsch-Ostafrikas bisher bekannt gewordenen Arten ist ein nicht unerheblicher Teil von verschiedenen Beamten und Reisenden dort erst neu entdeckt, also nach dortigen Exemplaren beschrieben worden. Es sind das folgende Species (die Stellen der Beschreibungen sind in den Anmerkungen citiert):

<i>Chrysops bicolor</i> CORDIER ¹	<i>Chrysozona maculipena</i> KARSCH ³
<i>Pangonia mesembrinoides</i> SURCOUF ²	<i>Parhæmatopota cognata</i> GRUENBERG ⁶
<i>Silvius æstroides</i> KARSCH ³	<i>Holcoceria nobilis</i> GRUENBERG ⁶
» <i>innotatus</i> KARSCH ³	<i>Tabanus quadriguttatus</i> RICARDO ⁷
<i>Chrysozona albohirta</i> KARSCH ³	» <i>impurus</i> KARSCH ³
» <i>alluandi</i> SURCOUF ¹	» <i>imbecillus</i> KARSCH ³
» <i>hieroglyphica</i> GERST. ⁵	

Ausserdem sind noch folgende Arten von verschiedener Seite als in Deutsch-Ostafrika gefunden verzeichnet worden:

? <i>Chrysops longicornis</i> MACQ. ⁸	<i>Tabanus latipes</i> MACQ. ⁹
<i>Pangonia elongata</i> RICARDO ⁸	» <i>africanus</i> GRAY ¹⁰
» (<i>Diatomineura</i>) <i>æthiopica</i> THUNB. ⁸	» <i>biguttatus</i> WIED. ⁹
» (») <i>distincta</i> RICARDO ⁸	» <i>teniola</i> PAL. BEAUV. ⁸
<i>Chrysozona hirta</i> RICARDO ⁸	» <i>sagittarius</i> MACQ. ¹¹
» <i>pulchrithorax</i> AUSTEN ⁸	» <i>fraternus</i> MACQ. ^{8 12}

Unter den 21 Exemplaren der SJÖSTEDT'schen Ausbeute sind 5 von diesen Arten ebenfalls vertreten, die anderen bilden eine sehr dankenswerte Bereicherung unserer geringen Kenntnisse von den dort vorkommenden Blutsaugern.

***Pangonia zonata* WLK. 1871.**

Entomologist, v. 5 p. 256. — 1 ♀ aus *Usambara*.

Sonstige Verbreitung: Die Art wurde zuerst aus Tajura an der Nordküste des Somalilandes (unweit Obock) beschrieben, wo sie sehr zahlreich und eine wahre Plage für's Vieh sein soll; sie ist im englischen Somalilande häufig und wurde auch im portugiesischen Ostafrika gefunden, allerdings in einer etwas abweichenden Form⁸.

¹ H. CORDIER, Une nouvelle espèce de *Chrysops* de Tombouctou. — in: Bull. Soc. ent. France, année 1907, p. 139. — Dieselbe Art wurde von AUSTEN etwas später als *C. nigritlava* beschrieben (New African Species of the genus *Chrysops* MEIGEN in the British Museum, Natural History. — in: Ann. Mag. nat. Hist., ser. 7 v. 20 p. 507—520).

² J. SURCOUF, Notes sur les Tabanides (*Pangonia*) de la collection du Muséum. — in: Bull. Mus. nation. Hist. nat. Paris, v. 14 p. 225—227, 1908.

³ F. KARSCH 1887, vgl. Citat p. 25.

⁴ J. SURCOUF, Descriptions des Diptères piqueurs africains Tabanides du genres *Hæmatopota*. — in: Bull. Mus. Paris, v. 14 p. 153—160, 1908.

⁵ A. GERSTÄCKER, Gliedertiere in: v. d. DECKEN's Reisen in Ostafrika, v. 3, Berlin 1873.

⁶ K. GRUENBERG, Einige neue Tabanidengattungen des äthiopischen Faunengebiets. — in: Zoolog. Anz., v. 30 p. 349—362, 1906.

⁷ G. RICARDO, Descriptions of Thirty new Species of Tabani from Africa and Madagascar. — in: Ann. Mag., nat. Hist., ser. 8 v. 1 p. 268—278, 1908.

⁸ E. E. AUSTEN 1909, vgl. Citat p. 30. — Die Angabe bezüglich *Chrysops l.* bezieht sich wahrscheinlich auf GERSTÄCKER, vgl. ⁵, dessen so bestimmte Exemplare jedoch aus Mombas, also dem englischen Ostafrika, stammten.

⁹ K. GRUENBERG, Die blutsaugenden Dipteren. Jena, G. FISCHER, 1907.

¹⁰ J. SURCOUF, Note sur les Diptères piqueurs du Muséum de Lisbonne, Tabanides et Muscides. — in: Bull. Mus. Paris, v. 13 p. 260—261, 1907.

¹¹ bei AUSTEN 1909 (s. ob.) als *T. variatus* WLK. genannt.

¹² auch schon bei KARSCH 1887 (s. ob.) als *T. trisignatus* LW. genannt. Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dr. GRUENBERG in Berlin gehören auch die von KARSCH daselbst als *T. gratus* LW. angegebenen ♂ hierher.

Gen. **Chrysozona** MEIG. (*Hematopota* MEIG. et aut.).**Chrysozona hirta** RICARDO 1906.

Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7 v. 18 p. 101. — 5 ♀ vom *Kilimandjaro*, davon eines ohne nähere Bezeichnung vom 22. September, die anderen aus der Höhenzone 1,300—1,900 m. bei Kibonoto, eines vom 9. November, drei vom 4. December 1905.

Sonstige Verbreitung: Uganda (Orig.).

Chrysozona maenliplena KARSCH 1887.

Berlin. ent. Zeitschr., v. 31 p. 371 t. 4 f. 5. — 5 untereinander übereinstimmende ♀ vom *Kilimandjaro* aus der Höhenzone 1,300—1,900 m. bei Kibonoto, vom 2., 9. und 11. November, sowie vom 5. Januar aus dem Regenwalde in 2,000 m. Höhe; ein sechstes Individuum aus der Niederung am Meru vom 2. December ist grösser und robuster, macht auch einen etwas gestreckteren Eindruck, doch muss ich es zu dieser Art hinzurechnen, da ich keinerlei irgend durchgreifende Unterschiede finden kann.

Die Exemplare habe ich mit den Typen der Art verglichen, wobei ich die Zugehörigkeit feststellen konnte. Einzig gering abweichend ist in der Flügelzeichnung, dass in den Hinterrandzellen die bei den Typen isoliert bleibenden Flecken an den Adern hier quer durch die Zellen verbunden sind.

Sonstige Verbreitung: Die Art ist bisher nur aus Deutsch-Ostafrika bekannt.

Chrysozona avida nov. spec.

Länge 10 mm. Mausgraue Art mit deutlicher Bindenzeichnung des Thorax und auffallend stark weiss gefleckten Flügeln. Kopf dreimal so breit als ein Auge hoch, hellgrau bestäubt, mit einer honiggelben wenig gewölbten Querschwiele oberhalb der Fühler, dem gewöhnlichen Paar sammetschwarzer Punkte auf der Stirn und einem ebensolchen dicht über den Fühlern in der Mitte. Auch die grubige Vertiefung zwischen der Fühler- und Palpenwurzel ist sammetschwarz ausgefüllt, das Scheiteldreieck graubraun; der ganze Kopf ist fein weisslich behaart. Rüssel und Palpen sind verhältnismässig lang, letztere mindestens viermal so lang als an ihrer breitesten Stelle breit, hell ledergelb, schwarz beborstet nebst längeren hellen Haaren.

Auch die Fühler sind verlängert, bräunlichgelb, das dritte Glied am Ende schwarzbraun, an der Oberseite der Wurzel ebenso wie die beiden Grundglieder schwarz beborstet. Keines der Glieder weist eine besondere Verdickung auf. Am Thorax bleiben von der durchweg mausgrauen Bestäubung ausser den dunkleren Striemen zwischen Flügelwurzel und den gelbgrauen Schulterecken noch vier dunkelbraune Striemen frei, die fast ganz parallel über das ganze Mesonotum hinlaufen; die hellgraue Linie zwischen den jederseitigen Paar ist an der Quernaht wie gewöhnlich zu einem Punktfleck erweitert. Scutellum, Pleuren und Sternum sind einfarbig mäusegrau. Die Beine bieten plastisch nichts besonderes dar, sie sind fast einfarbig braungelb; alle Schenkel sind auf der Vorderseite

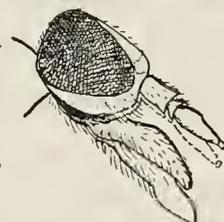


Fig. 16. Kopf von *Chrysozona avida*.

vor dem Ende stark dunkel gebräunt, die Tibien der Vorder- und Hinterbeine lassen bei gewisser Beleuchtung eine ganz schwache Andeutung von je zwei etwas helleren Ringeln erkennen, die jedoch nur auf den etwas dunkleren Vorderbeinen gerade ausgesprochen ist;



Fig. 17. Flügel von *Chrysozona avida*.

die Tarsenglieder sind alle am Ende etwas gebräunt. Die feine Beborstung der Beine ist schwarz, ausserdem tragen sie noch helle Behaarung darüber. Die Flügel sind schlank, bieten am Geäder nichts auffallendes, dagegen ist die weisse Zeichnung namentlich um die Media herum so ausgedehnt, wie es nur selten in der Gattung vorkommt; die Figur dürfte weitere Beschreibung überflüssig machen. Der allgemeine Ton der Färbung ist ein gelbliches Braun, indem die wurzelwärtigen Partien mehr gelblich, die dunkel gezeichneten mehr rauchbraun sind; die hellen Zeichnungen haben ein bräunliches Weiss. Die Schwinger sind gelb, der Knopf an der Vorderseite braun. Das Abdomen erscheint ganz einfarbig mausgrau, doch lässt eine verschiedene Beleuchtung die Segmentränder und auf jeder Seite einen unbestimmt rundlichen Fleck etwas heller erscheinen, der Bauch ist ganz einfarbig.

1 ♀ aus der Kulturzone am *Kilimandjaro* vom 4. April 1906.

***Chrysozona imbrium* WIED. 1828.**



Fig. 18. Flügel von *Chrysozona imbrium*.

Auss. zweifl. Ins., v. 1 p. 215. — 2 ♀ von Kibonoto am *Kilimandjaro*, das eine vom 5. November aus der Höhenlage 2,000—2,500 m., das andere aus der Lage 1,300—1,900 m. vom December.

Die Bestimmung ist durch Vergleich mit den Typen im berliner Museum gesichert, ich gebe des allgemeinen Interesses wegen hier eine Abbildung des Flügels.

Sonstige Verbreitung: Kapland.

Chrysozona spec.

1 ♀ vom *Kilimandjaro*, im August gefangen. Ich mag mich bei der ohnedies schon grossen Unübersichtlichkeit der afrikanischen zahlreichen Arten dieser Gattung nicht dazu verstehen, auch dieses Exemplar als eine Art zu beschreiben, die sogar wahrscheinlich neu ist, da bei dem Individuum Kopf und Thorax anscheinend mit einer klebrigen Masse verunreinigt wurden. Obschon also die Fühler, welche an die Gattung *Parhamatopota* GRUENBERG erinnern, sowie die Skulptur des Kopfes und die Zeichnung der Flügel vielleicht genug Merkmale abgeben könnten, verzichte ich doch auf eine Beschreibung oder Benennung.

***Holococeria nobilis* GRUENBERG 1906.**

Zool. Anz., v. 30 p. 358. — 1 ♀ vom Flusse Ngare na nyuki aus der *Meru*-Niederung, im Januar gesammelt. Bei diesem Exemplar ist auch die Basis des ersten Tarsengliedes am Vorder- und Hinterbein weiss geringelt.

Sonstige Verbreitung: Am Nyassasee bei Langenburg entdeckt, sonst anscheinend noch nicht gefunden.

Gen. **Tabanus** L.**Tabanus biguttatus** WIED 1830.

Auss. zweifl. Ins., v. 2 p. 623. — Synon.: 1838 *Tabanus ciliipes*, MACQUART, in: Mém. Soc. Lille, année 1838, II p. 124. — 1848 *Tabanus cerberus*, F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 1 p. 149. — 1850 *Tabanus noctis*, F. WALKER, Ins. Saunders., Dipt., v. 1 p. 42. — 1850 *Tabanus tripunctifer*, F. WALKER, in: Zoologist, Appendix p. 95. — 1 ♂ aus der Kulturzone bei Kibonoto am *Kilimandjaro*.

Sonstige Verbreitung: Vom Kap im ganzen östlichen Afrika einschliesslich Sansibar und den Gallaländern bis in den Sudan und Abessinien verbreitet, auch bei Aden gefangen; westlich dehnt sich das Verbreitungsgebiet der Art über das Tschadseegebiet bis zum Senegal und dem südlichsten Marokko aus; dort im Westen scheint eine besondere Unterart mit helleren Palpen vorzuherrschen.

Tabanus taeniola PAL. BEAUV. 1805/21.

Ins. rec. en Afrique et en Amérique, Dipt. t. 1 f. 6. — Synon.: 1824 *Tabanus guineensis*, WIEDEMANN, Anal. ent., p. 21. — 1845 *Tabanus subelongatus*, MACQUART, Dipt. ex., suppl. p. 31. — 1848 *Tabanus macrops*, F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 1 p. 164. — 1852 *Tabanus longitudinalis*, LOEW, in: Ber. Ak. Berlin, p. 658. — 1854 *Tabanus dorsivitta* (nec 1850), F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 5 (suppl. 1) p. 231. — 1906 *Tabanus virgatus*, AUSTEN, in: 2d Rep. Wellcome Laborat. Khartoum, p. 60. — 1 ♀ am 23. März in der Steppe am *Kilimandjaro* gefangen.

Sonstige Verbreitung: In Afrika weit verbreitet, von Mosambique bis nach Uganda, dem Sudan und Aegypten, sowie im Golf von Guinea bis nach Togo und Senegambien; aus Deutsch-Ostafrika bereits bekannt und auch schon am *Kilimandjaro* gefangen¹.

Tabanus spec.

1 ♀, am 1. November am *Kilimandjaro* gefangen. Ich kann für dieses einzelne Exemplar keine befriedigende Bestimmung ermitteln, es wäre als *Atylotus* zu klassifizieren, da es eine spärliche Behaarung auf den Augen hat.

Tabanus amblychromus nov. spec.

1 ♀ aus dem Regenwalde am *Kilimandjaro* in 2,000 m. Höhe. — Das Exemplar hat vollkommen behaarte Augen, gehört also zu der 16. Gruppe bei SURCOUF¹, stimmt hier aber mit keiner der beschriebenen Arten überein, auch nicht, wie ich mich durch Vergleich mit den Typen überzeugt habe, mit *T. imbecillus* KARSCH. Ich muss es daher als neue Art beschreiben.

Körperlänge 10,5 mm., Flügel verhältnismässig breit und lang. Farbe der Bestäubung des schwarzen Körpers ein Grau, das sich am Kopf und Thorax mehr einem bläulichen, am Abdomen mehr einem gelblichen Ton nähert. Kopf halb so hoch als breit, Untergesicht gleichmässig grau bestäubt mit heller, gelblichweisser Behaarung, Stirnstrieme viermal so lang als breit, vor dem Scheitel mit einem kleinen gelblichen Knöpf-

¹ J. SURCOUF, Etude monographique des Tabanides d'Afrique, Paris 1909.

chen, die quere Schwiele unten ebenfalls gelblichbraun, mit einer ganz feinen schwielentartig erhabenen Mittellinie sich bis zur Mitte der Stirnstrieme fortsetzend, diese Mittellinie in ihrer obersten Hälfte ganz wenig myrtenblattformig erweitert. In der etwas gelblich getönten Bestäubung der Stirnstrieme verläuft fast von der Scheitelhöhe bis zu dieser Verbreiterung ein Paar bronzebrauner Streifen, in etwas zu einander gekrümmtem Laufe. Die Antennen sind ziemlich lang und schlank, die beiden ersten Glieder grau-braun mit grauer Bestäubung und schwarzer Behorftung, das dritte Glied orange-gelb, an der äussersten Basis und dem äussersten Ende etwas gebräunt, der Endgriffel schwarz mit ganz fein weisser Spitze. Die Taster schlank und wenig gekrümmt, grau mit grau-weisser Behaarung, der Rüssel nur kurz. Der Thorax einheitlich grau, ohne hervortretende Zeichnung, obenauf mehr gelblich, unten und auf den Pleuren mehr aschgrau, überall mit feiner goldgelber Behaarung. Die Beine gelbbraun mit braungrauen Schenkeln und auch die Tarsen obenauf so dunkler gefärbt, durchweg bräunlich behaart. Die Flügel haben 4,8 mm. grösste Breite bei 11 mm. Länge; sie sind schwach rauchbräunlich gefärbt, alle Adern mit feinen rauchigen Säumen, die besonders um die queraderartigen Gabelungsstücke des Radialramus fleckenartig auftreten, sodass mit dem deutlichen Stigma zwei besonders deutliche und ein oder zwei schwächere Rauchflecken resultieren. R_4 hat einen rücklaufenden Aderanhang, die Analzelle ist kurz gestielt. Die Schwinger sind gelbbraun mit etwas dunklerem Knopf. Abdomen gelblich grau bestäubt, die Grundfarbe der beiden ersten Segmente mehr gelblich, der anderen schwärzlich grau, die Hinterränder aller Segmente weisslich grau abgesetzt behaart. Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *T. imbecillus* KARSCH, unterscheidet sich aber mindestens durch die deutliche Fleckung der Flügel.

Acroceridae.

Das einzige Exemplar in der Ausbeute ist zugleich das erste, welches aus dieser kaum irgendwo zahlreich vertretenen Familie in Deutsch-Ostafrika gefunden wurde. Es weicht von der einzigen sonst im äthiopischen Faunengebiet bekannten Art *O. caffer* LW. durch sichere und entscheidende Merkmale in der Färbung, sowie durch die Form der Fühlerborste ab.

Oncodes cepisetis nov. spec.

7 mm. Länge. Honiggelb mit schwarzen und braunen Zeichnungen. Gesicht schwarz, über den Fühlern mit ein wenig gelblichem Toment, die Fühlergrube und der Mundrand gelbbraun. Fühler pechschwarz, die braune Borste doppelt so lang als die Fühler selber, am Grunde zwiebel förmig verdickt. Thorax honiggelb mit scharf begrenzter schwarzer Zeichnung, durchweg bedeckt mit fahlgelblicher Behaarung. Der ganze Prothorax ist schwarz, ausser den Schulterecken, welche im Gegenteil heller weissgelb sind, als der Rest des Thorax. Dieser hat eine vorn an den schwarzen Halsrand anschliessende, ein Viertel der Breite einnehmende Längstrieme, welche sich im letzten Drittel keilförmig verschmälert und kurz vor dem Schildchen stumpf endet. Zu ihren beiden Seiten liegen in den hinteren zwei Dritteln des Thorax noch zwei ebenso breite, vorn

und hinten stumpf abgerundete, gemäss der keilförmigen Verschmälerung der Mittelstrieme, mit deren Umriss sie parallel laufen, schräg liegende schwarze Striemen. Das Scutellum ist ganz schwarz mit Ausnahme seiner beiden Vorderecken. Die seitlichen Striemen erweitern sich nach vorne aussen zu einer dreieckig über der Flügelwurzel hinweg nach vorne bis fast zu den Stigmen reichenden Ecke, auf den Pleuren liegt dicht vor der Flügelwurzel ein undeutlich aufrecht V-förmiger Fleck, darunter ein rundlicher, die Sternalfläche ist ganz schwarz. Die Hüften sind honiggelb mit gebräunter Wurzel, die Vorder- und Mittelbeine honiggelb mit schwarzbraunen Tarsen und solcher Schenkelwurzel, die Hinterschenkel sind ebenfalls honiggelb mit braunem Längswisch auf der Vorderseite, der sich im letzten Drittel zu einem annähernd ringartigen Fleck erweitert. Die in den distalen zwei Dritteln spindelförmig aufgetriebenen Hintertibien, der verdickte Metatarsus der Hinterbeine und die übrigen Tarsen sind schwarzbraun, fein goldgelb behaart. Die Flügel glashell mit schwarzbraunen Adern, die Schüppchen weisslichgelb, das hintere mit gebräuntem Rande. Am Abdomen sind stets die vorderen 3 Viertel der Segmente nussbraun, das Randviertel honiggelb, in der Mitte bisweilen undeutlich braun geteilt, am Bauche ist nur ungefähr die vordere Hälfte der Segmente, mit undeutlicher Abgrenzung, braun. Das ganze Abdomen fein gelblich behaart.

Am Flusse Ngare na nyuki in der *Meru*-Niederung im Januar gefunden.

Bombyliidae.

3 Arten sind bisher aus Deutsch-Ostafrika bekannt geworden. STUHLMANN brachte *Systoechus ferrugineus* MACQ. mit¹, SCHMIDT *S. simplex* LW. und eine neue *Eroprosopa*, die KARSCH² als *E. venus* neu beschrieb, und die auch neuerdings von Herrn Dr. CHR. SCHRÖDER wieder aufgefunden wurde³.

Die Ausbeute der schwedischen Expedition hat mit 36 Exemplaren wenigstens einen etwas besseren Einblick in das Vorkommen dieser in den Tropen überaus artenreichen Familie gebracht. Sie enthält 9 kenntliche Arten, während 7 Exemplare, wie das leider bei dieser Familie des hinfalligen Haarkleides wegen nichts ungewöhnliches ist, als unenträtselbar beiseite gelassen werden mussten.

Gen. *Bombylius* L.

Bombylius kilimandjaricus nov. spec.

Die Art gehört zu der ersten Gruppe nach LOEW's Einteilung, ist vorherrschend lang schwarz behaart, aber durch eine gelbbehauerte breite Vorderrandsquerbinde am Thorax deutlich gekennzeichnet.

Die Länge variiert zwischen 7 und 10 mm., die Grundfarbe des ganzen Körpers samt den Beinen ist schwarz. Die lange Behaarung des Kopfes ist ebenfalls tiefschwarz,

¹ V. v. ROEDER, 1893, vgl. Citat p. 1.

² F. KARSCH, 1887, vgl. Citat p. 25.

³ P. SPEISER, 1908, vgl. Citat p. 35.

doch steht auf der Stirn ein Paar rundlicher silberweiss glänzender Punkte, ein wesentlich kleinerer solcher ferner jederseits am inneren Augenrande unterhalb der Fühlerbasis da, wo der Augenrand mit der Andeutung einer Ecke nach aussen unten abbiegt. Die Fühler sind ebenfalls pechschwarz, der Rüssel, welcher ca. 4,5 mm. Länge erreicht, nebst den Tastern ebenso. Die reichliche dichte und lange Behaarung des Thorax ist am Vorderrande in einer breiten Querbinde rötlichgelb, sonst schwarz mit Ausnahme des Scutellums, wo sie ebenso wie auf einem etwa ebenso grossen Bezirk davor strohgelb ist, von der Seite gesehen etwas grauweiss schimmernd. Die Beine pechbraunschwarz, schwarz behaart und beschuppt. Die Flügel sind glashell, an der Basis bis zur Wurzelquerader und der Abgangsstelle der Media aus dem Cubitus sowie auf dem ganzen Flügelappen grauschwarz. Der Radius ist kräftig schwarzbraun und sticht dadurch gegen die hellbraunen anderen Adern sehr deutlich ab. Die Schüppchen sind grauweiss, die Schwinger graubraun. Die lange und dichte Behaarung des Hinterleibes ist braunschwarz, in gewisser Beleuchtung eher rötlichbraun zu nennen, durchweg einfarbig, am Bauche an den Hinterrändern der Segmente II—V im mittleren Drittel ihrer Breite silberweiss. In der Mitte der Oberseite auf den letzten beiden Segmenten scheinen auch noch winzige Silberflecken vorzukommen, die aber nur bei dem Exemplar aus dem September einigermaßen deutlich, sonst kaum durch einzelne wie versprengte Silberschuppen angedeutet sind, obwohl die Exemplare sämtlich nicht sonderlich abgerieben sind.

4 ♂ vom *Kilimandjaro*, zu ganz verschiedenen Zeiten gefangen, am 20. September, 30. Oktober, 3. November und, in der Obstgartensteppe, am 24. März.

Bombylius analis F. 1794.

Ent. syst., v. 4, p. 408. — Synon.: 1794 *Bombylius discoideus*, FABRICIUS, l. c., p. 409. — 1796 *Tabanus charopus*, LICHTENSTEIN, Catal. rer. nat. rariss., Hamburg, p. 214. — 1805 *Bombylius thoracicus*, FABRICIUS, Syst. Antliat., p. 130. — 1849 *Bombylius suffusus*, F. WALKER, List Dipt. Brit. Mus., v. 2, p. 275. —? 1787 *Bombylius nigrita*, CYRILLIUS, Ent. Neapol. specimen, tab. 9, f. 4. — 6 ♂ und 1 ♀ von verschiedenen Stellen am *Kilimandjaro*, davon 2 ♂ und das ♀ ohne nähere Bezeichnung, am 1. November gefangen, 1 ♂ vom 10. December aus der Höhenlage 1,300—1,900 m. bei Kibonoto, 2 ♂ vom 13. December aus der Obstgartensteppe und 1 ♂ vom 28. Februar aus dem Niederungswald bei Kibonoto.

Sonstige Verbreitung: "Ganz Afrika" (BEZZI '08); Kap der Guten Hoffnung (FABRICIUS etc.), Caffraria (LOEW '60), Congo (Mus. Stockholm) Pungo Andongo (KARSCH '86) Nubien (Loew '62), Erythraea (BEZZI '08), Nordafrika (LOEW '55), Barbaria (FABRICIUS '05); Andalusien (MEIGEN '38), El Molar in Spanien (STROBL '06) Messina (KARSCH '86), Dalmatien (SCHINER '65), Rumelien und Sarepta (KARSCH '86); Brussa in Kleinasien (ibid.), Syrien (LOEW '55), Rhodus (LOEW '60).

Bombylius ornatus WIED. 1828.

Aussereur. zweifl. Ins., v. 1, p. 345. — 1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 5. November gefangen.

Sonstige Verbreitung: "In der ganzen äthiopischen Region" (BEZZI '06), Kapland, Transvaal, Mosambique, Erythraea.

Bombylius spec.

Ein Pärchen vom Kilimandjaro, 12. Oktober, und ein ♀ aus *Usambara* bieten in ihrem Erhaltungszustande nicht genügende Merkmale zur Ermittlung eines Namens dar.

Dischistus spec.

1 ♂, im August am *Kilimandjaro* gefangen, lässt sich seines zu ungünstigen Erhaltungszustandes wegen nicht bestimmen.

Systropus suowi ADAMS 1905.

Kansas Univ. Science Bull., v. 3, p. 156. — 1 ♂, am 21. April in der Kulturzone bei Kibonoto am *Kilimandjaro* gefangen. Das Exemplar weicht nur in ganz unwesentlichen Einzelheiten ab, indem die Segmente II—IV des Abdomens obenauf kaum geschwärzt sind und der Flügel nicht ganz gleichmässig rauchbraun, sondern am Vorderende etwas dunkler ist.¹

Sonstige Verbreitung: Rhodesia.

Toxophora diploptera nov. spec.

1 ♀ aus *Usambara*. 9 mm. lang, Grundfarbe durchaus schwarz, mit silberweisser Beschuppung und Behaarung, nur einzelnen schwarzen Haaren. Kopf von der Seite gesehen etwas länger als hoch, von vorne betrachtet, fast doppelt so breit als hoch, schwarz, auf dem Hinterkopf mitten violett beschuppt, sonst, soweit nicht abgerieben, weiss beschuppt und mit Ausnahme der schwarz behaarten Scheitelhöhe weiss behaart. Namentlich über den Fühlern jederseits ein Büschel besonders langer und breiter schneeweisser Haare. Rüssel schwarz und schwarz behaart. Die Fühler schwarz, das erste Glied ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die beiden anderen zusammen, unten schwarz behaart, obenauf seitlich schneeweiss, sonst wie die beiden anderen schwarz beschuppt; das zweite Glied nicht ganz halb so lang wie das erste, durchaus schwarz beschuppt, das dritte zwei Drittel so lang wie das zweite, zugespitzt, schwarz und nur an der Spitze braun beschuppt. Der Thorax ist schwarz, mit einem ganz geringen violetten Schimmer, seine Beschuppung violettschwarz und weiss gemischt, grösstenteils abgerieben, ebenso wie die Behaarung der Oberseite, die Pleuren und die Unterseite weiss behaart, die grossen Borsten an den Seiten und vor dem Scutellum schwarz. Hüften und Schenkel schwarz, weiss beschuppt, Tibien und Tarsen schwarz, mit schwarzer Behaarung und Beschuppung. Die Flügel sind auf der vorderen Hälfte rauchbraun, hinten kaum graulich hyalin. Die braune Färbung der Vorderhälfte ist am intensivsten in der vorderen Basalzelle unter der Gabelung des Radius, sie reicht nach hinten nur an der Basis ein wenig und in der Discoidalzelle über die Media hinaus, wird nach dem Vorderrande hin, auch nach der Spitze zu heller, sodass sie mehr wie ein dunkler, nach vorn und hinten auslaufender

¹ Für *S. macilentus* MACQ. 1840 nec WIED. 1820 sei bei dieser Gelegenheit *S. miobrochus* nov. nom. eingeführt; beide unterscheiden sich schnellstens dadurch, dass die vordere Unterrandzelle bei WIEDEMANN'S Art durch eine Querader geteilt ist (sec. Type im berliner Museum), bei MACQUART'S Art nicht.

Strahl in der vorderen Basal- und ersten Hinterrandzelle aussieht. Von der Discoidalzelle ist nur der obere Anteil verdunkelt. Die Schwinger sind hellgelb. Das Abdomen ist schwarz, mit einem ganz geringen violetten Schimmer, am Bauche ganz weiss beschuppt, obenauf nur mit drei Reihen weiss beschuppter Flecke, einer in der Mittellinie, und je einer an beiden Seiten entlang. Auch die Basis der Costa am Flügel ist unten weiss beschuppt.

Gen. **Anthrax** SCOP., BEZZI (*Argyramoeba* SCHIN.)

Anthrax hemimelas nov. spec.

Länge $8\frac{1}{4}$ mm. Grundfarbe des ganzen Körpers schwarz, Tibien und Tarsen ausser den Endgliedern braun. Der Kopf mit schwarzer Behaarung, darunter fein gelbe Schuppen. Die Beschuppung und Behaarung des Körpers ist leider bis auf verschwindende Reste abgerieben, sodass ich die Benennung des Exemplares als eigene Art nicht gewagt hätte, wenn nicht die ganz charakteristische und in der Gattung nur wenig vertretene (*A. dentata* TH. BECKER, *A. velox* LW., *A. virgo* EGG.) Flügelzeichnung sie sichtlich ganz zur Genüge kennzeichnet! Was an Behaarung übrig ist, ist schwarz. Von Beschuppung ist an den Seiten des ersten Abdominalsegmentes ein Rest hoch orange-gelber Schuppen und an den Seiten des vorletzten Segmentes eine Gruppe messinggelber bis weissgelber Schuppen zu bemerken. Die Beine sind schlank, die Schwinger hoch orange-gelb. Die Flügel sind 10 mm. lang bei 3,2 mm. grösster Breite, also gestreckt und schlank. Ihre Wurzelhälfte ist tief nussbraun, die Spitzenhälfte rein hyalin, wobei die Grenze keine scharfe Linie, sondern mehr unsicher zackig, keineswegs aber verwaschen ist. Diese Grenzlinie läuft in fast gerader Richtung vom Vorderrande etwas vor der Mündung der Subcosta nach dem Hinterrande etwas vor der Mündung der Analzelle, deren Spitze also noch hell bleibt. Somit sind also die erste Unterrand-, die erste und die dritte Hinterrandzelle in ihrer Basis noch gerade ein wenig, die vierte Hinterrandzelle etwas mehr und die Discoidalzelle bis auf ein Drittel ihrer Länge schwarzbraun ausgefüllt. Die Gabelungsstelle des Radialramus ist genau über der kleinen Querader, R_{2+3} hat an der ersten Beugung einen rücklaufenden Anhang, der etwas länger ist als das Stück von der Gabelung bis zur Beugung; in der Höhe der Mündung von R_1 ist R_{2+3} stumpfwinkelig abwärts geknickt und erreicht von da in gleichmässigem Schwunge seine Mündung. Auch R_4 ist geknickt, indem er aus zwei in einem stumpfen Winkel aneinanderhängenden Teilen besteht, deren erster ein vollkommenes liegendes S darstellt, während die etwas kürzere Endhälfte geradlinig zum Flügelrande ausläuft.

1 ♀ aus der *Meru*-Niederung, im Januar 1906 am Flusse Ngare na nyuki gefangen.

Villa (= **Hyalanthrax** O. S.) spec.

1 ♂ vom 20. September vom *Kilimandjaro* ist nicht gut genug erhalten, um die Aufstellung als sichere Art in dieser ohnehin schon genügend schwierigen Gruppe zu rechtfertigen. Gewisse Beziehungen scheinen namentlich zu *V. serfasciata* WIED. vom Kap

zu bestehen, auch wohl zu *V. nigriceps* MACQ. von den Kanaren und der helleren *V. tenuis* WLK. aus Arabien.

Einige besondere Merkmale seien jedoch auch ohne eine Namengebung hervorgehoben: Die Behaarung der Stirn ist ganz schwarz, die des Gesichtes vorherrschend gelb mit viel untermischten schwarzen Haaren, die unterliegende Tomentierung des Gesichtes gelb, auf der Stirn nur dicht über den Fühlern ebenso. Die Behaarung des Thorax und des Bauches ist durchweg bleichgelb, am Thorax fällt vor der Flügelwurzel ein silberweiss glänzender breiter Schuppenfleck sehr auf. Am Abdomen ist nur an den Seitenrändern Behaarung übrig, sie ist grösstenteils gelblich weiss, an den Seiten des dritten Ringes sehr deutlich büschelig schwarz, und ebenso an den Seiten der Segmente V und VI, während die Spitze des Abdomens wieder weiss behaart ist.

Villa spec.

Auch dieses Exemplar wage ich nicht als gute Art aufzustellen, da es gar zu sehr abgerieben ist, obwohl es von den beschriebenen afrikanischen Arten doch sicher abzuweichen scheint. Es wäre allerdings möglich, dass es ein besonders kleines Stück von *V. obesa* LW. ist, welcher Art es durch seine überaus kleine Mundöffnung am allernächsten kommt. Das Stück ist $9\frac{1}{3}$ mm. (LOEW'S Art ebensoviel Linien) lang, seine Grundfarbe ist lederbraun, nur die mittlere Rückenfläche des Thorax und die Mitte des breiten Vorderrandes aller Abdominalsegmente ist schwarz; wo noch die ganz geringen Spuren einer Beschuppung geblieben sind, ist diese weiss. Gesicht und Pleuren haben auch einen seidenartigen weissen Schimmer. Die Kniee sind schwarz, die Tarsenglieder dunkelbraun. Der Vorderrand des Flügels bis zur Mündung des Radius und rückwärts bis zur Media, über die kleine Querader nur wenig ausstrahlend, und ferner an der Wurzel die ganze Flügelbreite bis in die Basis der hinteren Basal- und der Analzelle hinein braun, die Wurzel selber etwas mehr gelbbraun. Das erste Fühlerglied ist ledergelb wie die Stirn, die beiden anderen etwas gebräunt.

1 ♀ aus der *Meru*-Niederung vom 25. September.

Gen. **Exoprosopa** MACQ.

Exoprosopa spectrum nov. spec.

Länge 13,5 mm. Grundfarbe des Körpers ausser am Schildchen schwarz. Kopf schwarz, nur um die Mundöffnung mehr pechbraunschwarz. Die Stirn ist sammetschwarz, über den Fühlern und zwischen diesen und dem Mundrande ist goldgelbe, wenig auffallende Beschuppung wahrzunehmen, die Behaarung ist durchweg ganz schwarz. Der Rüssel ist kurz, ragt nur wenig über die Mundöffnung heraus. Die Fühler sind schwarz, aber das dritte Glied in seinen letzten zwei Dritteln mehr pechbraun, schlank, etwas länger als die beiden ersten zusammen; der Griffel ist schlank und ziemlich lang, etwa $\frac{1}{5}$ der Länge des Endgliedes. Der Thorax trägt schwarze Borsten, gelblichweisse Schuppen und eine bei den Exemplaren grösstenteils abgeriebene Behaarung von rötlich-gelber Farbe. Dasselbe gilt von dem ausser an der Basis ziegelroten Scutellum. Die

Beine sind lang und schlank, ganz schwarz, schwarz behaart und beschuppt. Die Flügel sind lang, sie erinnern im Allgemeinen so sehr an die weiter unten als *E. atrinasis* beschriebene Art, dass man fast an ein Verhältnis der beiden hier als Arten erscheinenden Formen als Varietäten einer Art denken könnte. Sie erreichen bei einer grössten Breite von 4,75 mm. eine Länge von 15,5 mm. Ihre allgemeine Färbung ist dunkel, doch ist bei genauerer Untersuchung nur der Vorderrandanteil so gefärbt, wobei die Randzelle in ihrer Spitzenhälfte und die Discoidalzelle ganz frei bleibt, die hintere Unterrand- sowie die Analzelle nur in ihren basalen Anteilen dunkelbraunschwarz sind. Der ganze hintere Anteil der Flügel aber ist nicht etwa glashell, sondern mit Ausnahme der Discoidalzelle, die auffallend heller bleibt, auch noch rauchbraun von ziemlich dunkler Nuance. Die ganzen Flügel sehen damit dunkel aus. Das Geäder bietet keine Abweichung von dem gewöhnlichen Verhalten innerhalb der Gattung. Die Schwinger sind dunkelbraun mit rötlichbraunem Knopf. Der Hinterleib ist schwarz, an den Seiten des ersten und der Vorderhälfte des zweiten Segmentes rötlichgelb, sonst durchweg schwarz behaart, worunter bei frischen Exemplaren eine weissliche Beschuppung liegen mag, von der hier nur ganz geringe Reste erhalten sind. Der Bauch ist mehr schwärzlichgrau behaart.

4 ♀ vom *Kilimandjaro*, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen gefangen, davon 2 in der Obstgartensteppe am 24. März, 1 am 28. Februar bei Kibonoto in der Höhenlage 1,000—1,200 m., das vierte daselbst in der Steppe bei 1,000 m. Meereshöhe am 6. April.

Exoprosopa erythraea BEZZI 1906.

Bull. Soc. ent. Ital., v. 37, p. 261. — 9 Exemplare beider Geschlechter vom *Kilimandjaro*, je eines mit August, 7., 8. September und, aus der Steppe, vom 2. Oktober datiert, die andern ohne weitere Angaben. Dank der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Professor BEZZI in Turin habe ich die Exemplare mit der Type vergleichen können.

Sonstige Verbreitung: Die Art wurde bei Adi Caié in Erythraea entdeckt und ist sonst noch nicht wieder gefunden.

Exoprosopa atrinasis nov. spec.

1 ♀ aus der Kulturzone bei Kibonoto am *Kilimandjaro*, im Mai gefangen. Das Exemplar gehört in die Gruppe I G bei LOEW, wo die Arten nur wenig und in unbedeutenden Einzelheiten von einander abweichen. Dennoch bestehen Abweichungen von den bisher beschriebenen Arten dieser Gruppe, soweit die Beschreibungen eingehend genug sind, was nur von der Beschreibung der *E. antica* Wlk. nicht gilt; ich vermag nicht anzugeben, ob meine Art sich von dieser WALKER'schen genügend unterscheidet. Von *E. rasa* Lw. und der dieser äusserst nahestehenden *E. punctulata* MACQ. ist meine Art durch ihre schwarzen Beine gut getrennt, von *E. major* RICARDO andererseits, der sie am allernächsten steht, durch eine andere Färbung der Beschuppung des Hinterleibes.

Länge 12 $\frac{3}{4}$ mm. Grundfarbe des Körpers ausser am Scutellum schwarz. Kopf bräunlichgrau, am Untergesicht weisslich bestäubt, auf der unteren Hälfte der Stirn und bis fast an den Mundrand heran mit goldglänzenden Schuppen besetzt, an den Seiten

des Mundrandes gelb behaart, auf der Stirn und ganz auffallend am Vorderwinkel des Mundrandes schwarz. Der Rüssel ragt ein wenig über den Mundrand hinaus, ist an der Spitze braun, sonst schwarz. Die Fühler sind schwarz und schwarz behaart, ihr letztes Glied trägt einen kurzen Griffel. Die Behaarung des Thorax ist grösstenteils abgerieben, alle verbliebenen Reste ausser den grossen schwarzen Borsten sind goldgelb, an dem ziegelroten Scutellum weisslichgelb. Das Scutellum ist am Vorderrande schwarz. Die Beine schwarz und schwarz behaart und beschuppt, doch stehen auf der Oberseite des Hinterschenkels auch goldglänzende Schuppen. Die Gestalt und Färbung der Flügel ist im grossen Ganzen wie bei den genannten verwandten Arten, doch sind hier mehr Adern des hellen Hinterrandanteils braun gesäumt. Ausser der Querader zwischen R_{2+3} und R_4 ¹ und dem Wurzelstück von R_4 und der hinteren Querader ist die ganze saumwärtige Begrenzung der Discoidalzelle und nicht nur das basale Stück derselben deutlich braun gesäumt, sowie eine solche deutliche Säumung auch die ganze Cubitalader begleitet, womit die Art sich der *E. busiris* JAENN. nähert. Flügellappen fast braunrot, Schwinger schwarzbraun. Der Hinterleib ist schwarz, an den Seiten der Basis weiss behaart, soweit die Abreibung erkennen lässt, auf den vorderen Segmenten mit weissglänzenden und schwarzen Elementen untermischt beschuppt, an den Seiten ausgedehnter silberweiss, und ebenso auf der ganzen Ausdehnung der beiden letzten Segmente.

Therevidae.

Da bisher aus Deutsch-Ostafrika eine Art dieser Familie noch nicht bekannt geworden ist, so ist das einzige Exemplar der Ausbeute ein erster Anfang unserer Kenntnisse.

Gen. *Thereva* LATR.

Thereva segmentata nov. spec.

1 ♀, im August am *Kilimandjaro* gefangen. — 10,5 mm. lang. Grundfarbe schwarz, mit hellen Säumen der Abdominalsegmente. Kopf schwarz, auf der Stirn mit Ausnahme einer etwas unterhalb der Mitte belegenen nicht glänzenden oder sonst schwielenartigen Querbinde dunkel goldgelb tomentiert, die Stirn und die Seiten des Untergesichts schwarz, das Untergesicht sonst weiss behaart. Hinterkopf weiss behaart. Der Rüssel gelbbraun. Das erste Fühlerglied cylindrisch, schwarz, etwas graulich bereift und stark schwarz beborstet, das zweite ganz kurz, rotgelb, das dritte an der Basis ebenso gefärbt, sonst braunschwarz. Thorax schwarz, Scutellum schwärzlich gelb, die ganze Fläche gelblich tomentiert, die ganzen Pleuren hellgrau und weiss behaart, die grösseren Haare schwarz.

¹ Der einfache Vergleich mit dem Geäder bei *Anthrax* und *Villa* lehrt, dass der hintere der beiden Radiusäste der gegabelte und seinerseits durch eine Querader mit dem ungegabelten vorderen verbunden ist; die frühere Darstellung hatte dieses Verhältnis gerade umgekehrt aufgefasst! Beiläufig bemerkt dürfte allerdings wohl die Querader eben auch nur ein gabelig abgehender Radiusast sein, und R_4 von *Anthrax* (*Villa*) nie ganz homolog sein mit dem daselbst liegenden Aderstück bei *Exoprosopa*, wo dasselbe wohl vielmehr unter allen Umständen als R_{3+4} bezeichnet werden muss.

Hüften und Schenkel schwarz, grau bereift und weiss behaart, die äussersten Gelenken gelb, die Tibien und Tarsen gelb, mit schwarzen Haaren und Borsten, die Tarsenglieder am Ende schwarz, was bei den beiden letzten fast die ganze Länge einnimmt. Flügel leicht graulich getönt, mit deutlichem schwarzbraunem Randmal; die vierte Hinterzelle geschlossen. Schwinger schwarzbraun. Das Abdomen ist oben auf schwarzbraun, die einzelnen Segmente alle ledergelb gesäumt, mit Ausnahme des ersten; am zweiten Segment ist der Saum nur schmal. Der ganze Bauch ist ledergelb, die Behaarung daselbst auf den ersten Ringen hellweisslichgelb, sonst ebenso wie auf der ganzen Dorsalseite schwarz.

Asilidae.

Aus dieser gerade in Ländern mit steppenartigem Charakter besonders formenreichen Familie ist die Liste der im Gebiete Deutsch-Ostafrikas schon bekannten Arten nur im Vergleich mit den bisher behandelten Familien lang. Sie enthält folgende 21 Arten, die mit wenigen Ausnahmen nach dort gefangenen Exemplaren als neu beschrieben wurden; die betreffenden Veröffentlichungen sind wieder als Fussnoten citiert.

Subfam. *Dasygogoninae*:

- Leptogaster validus* Lw.¹
- Microstylum parvum* KARSCH¹
- Discodanalis debilis* KARSCH¹
- Hoplistomerus auriventris* Lw.¹

Subfam. *Laphriinae*:

- Proagonistes athletes* SPEISER²
- Hyperechia bifasciata* GRUENBERG³
- " *usambarae* LICHTWARDT⁴
- " *jülleborni* GRUENBERG³
- Lareneceera albicincta* Lw.¹
- " *sororcula* KARSCH¹

Dasythrix dispar GERST.⁵

Subfam. *Asilinae*:

- Promachus fasciatus* F.¹
- " *rapax* GERST.⁵
- " *pontifex* KARSCH¹
- " *rex* KARSCH¹
- " *enucleatus* KARSCH¹
- Philomachus rhopalocerus* KARSCH¹
- Alcimus tigris* KARSCH¹
- " *rubiginosus* GERST.⁵
- Heligmoneura deserticola* KARSCH¹
- Machimus lepturus* GERST.⁵

Durch die Ausbeute der Schwedischen Expedition, die insgesamt 88 Exemplare umfasst, wird die Artenzahl auf 50 gehoben, indem 2 der soeben genannten Arten wieder gefunden wurden, dazu aber eine ganze Anzahl aus bisher nicht beachteten Gattungen mitgebracht wurden, die nur zum kleineren Anteil sich als schon beschriebene Arten erkennen liessen.

Gen. *Leptogaster* MEIG.

Leptogaster stigmatalis Lw. 1852.

Ber. Akad. Berlin, p. 652. — 1 ♀, am 1. Mai in der Kulturzone bei Kibonoto am *Kilimandjaro* gefangen. Das Exemplar stimmt gut mit der Beschreibung im Mosam-

¹ F. KARSCH 1887, vgl. Citat p. 25.

² P. SPEISER, Zwei afrikanische Dipterengattungen, in: Zeitschr. f. systemat. Hymenopterol. u. Dip-
terologie, v. 7, p. 353—361, 1907.

³ K. GRUENBERG, Zur Kenntnis der Asilidengattung *Hyperechia* SCHIN., in: Deutsche ent. Zeitschr.,
1907 p. 515—524.

⁴ B. LICHTWARDT, *Dasyllis usambarae* n. sp., ibid. 1906, p. 85.

⁵ A. GERSTAECKER 1873, vgl. Citat p. 70.

biquewerk. Die spätere Beschreibung in der Dipterenfauna Südafrikas ist in Bezug auf die Angaben über die Beinfärbung etwas summarisch, wodurch leicht Irrtum entstehen kann. Bei dem mir vorliegenden Exemplar ist der Hinterleib ganz schwarz, zwar mit hellerer Bereifung, aber ohne helle Zeichnung.

Sonstige Verbreitung: Mosambique und Caffraria, sowie Erythraea.

Leptogaster artaphernes nov. spec.

Die Art steht, wie der Name ja schon andeutet, dem *L. datis* Wlk. recht nahe und ist von ihm nur geringfügig unterschieden. Charakteristisch ist für sie wie für jene die dichte, fast wollige Behaarung des ganz schwarzen Thorax, sowie die schmalen gelblichweisen Hinterrandssäume der Hinterleibsegmente.

Länge 15—16 mm. Grundfarbe schwarz, die Beine durch rotbraune und gelbe Teile bunt, die Flügel rostgelblich mit grauem Aussenrandanteil. Der Kopf ist fast doppelt so breit als hoch, Gesicht und Stirne dicht graugelb bestäubt und besonders der Hinterkopf lang und dicht gelb graulich behaart. Rüssel und Taster schwarz, der dichte einreihige Knebelbart gelb. Auch unmittelbar unter den Fühlern steht noch eine kleine Gruppe gelber Härchen. Das erste Fühlerglied ist fast glänzend schwarz, obenauf kann ich bei keinem der drei Exemplare Behaarung wahrnehmen, die Unterseite ist hell gelblich behaart, aber spärlich. Das zweite Glied ist nicht länger als das erste, dunkelbraun bis schwarzbraun, oben und unten schwarz beborstet, das dritte schlank spindelförmig, fast doppelt so lang wie I und II zusammen, ebenfalls dunkelbraun, gegen das Ende hin samt dem Grundgliede des Griffels schwarzbraun, dieses Grundglied des Griffels etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das dritte Glied, in seiner Endhälfte etwas dicker als am Grunde; es trägt ein kurzes borstenförmiges Endglied. Der Ocellenhöcker glänzend schwarz. Der Thorax ist völlig glänzend schwarz, kaum punktiert, aber über und über mit einer dichten gleichmässigen Behaarung bedeckt, welche obenauf mehr gelblichgrau, am Prothorax und den Pleuren, wo sie zugleich länger ist, mehr weisslichgrau ist. Hüften und Beine sind mahagonibraun mit einzelnen schwarzbraunen Teilen. Die vier letzten Tarsenglieder sind an allen Beinen dunkel. Die Vorderschenkel haben kaum in der Mitte obenauf und am äussersten Ende eine geringe Schwärzung aufzuweisen, die Mittelschenkel sind an denselben Stellen deutlicher und ausgedehnter schwarzbraun, die Mitteltibien auf der Unterseite in der Endhälfte ganz schwarzbraun, dorsal haben die Vorder-, wie die Mitteltibien den in der Gattung häufigen annähernd strohgelben Längsstreifen. Hinterschenkel und -Tibien sind besonders deutlich weiss behaart, die Schenkel haben einen mittleren breiten schwarzbraunen Ring, der ein etwas gelbbraunes Basaldrittel von dem etwas keulig verdickten mahagonibraunen Enddrittel trennt, dicht vor dem Kniegelenk ist die Schenkelspitze schwarzbraun, die Tibien sind in der Endhälfte mit Ausnahme der braunbleibenden äussersten Spitze schwarzbraun, welche Farbe auch den helleren Dorsalstreifen verdrängt. Die Flügel lassen in ihrer Färbung ein etwas rostgelbliches Costalfeld von einem mehr graulichen Hinterrandfeld unterscheiden, das Randmal fehlt oder ist so hell rostgelb, dass es sich nicht abhebt, das Geäder weicht nur in unwesentlichen Punkten von dem bei

L. stigmatalis Lw. ab: die zweite Hinterrandzelle ist (bei absoluter Messung) nicht länger als die hintere Unterrandzelle, während sie bei *L. stigmatalis* länger ist und bei der gegenseitigen Lagerung im Flügel noch viel länger erscheint; die vierte Hinterrandzelle ist an ihrer Basis ganz ungestielt. Das Abdomen ist braunschwarz, die Ränder der Segmente fein gelbbraun, und zwar auf dem Rücken ganz schmal, nur an den Seiten etwas verbreitert gesäumt, am Bauche breiter. Auch die Unterseite und die Seitenteile der männlichen Genitalien sowie die ventrale Klappe vor der weiblichen Genitalöffnung sind gelbbraun.

1 ♂ und 2 ♀ von verschiedenen Orten am *Kilimandjaro*, das eine ♀ am 4. December in der Höhenlage 1,300—1,900 m. bei Kibonoto, das ♂ am 29. April daselbst in der Lage 1,000—1,300 m. gefangen, das andere ♀ in der Obstgartensteppe am 22. März.

***Leptogaster pictipennis* Lw. 1857.**

Öfvers. Akad. Förh. Stockholm, v. 14, p. 349. — 1 ♂ aus der Obstgartensteppe am *Kilimandjaro*, am 13. December gefangen.

Sonstige Verbreitung: Caffraria.

***Leptogaster nenemsha* nov. spec.**

Die Art gehört nebst der folgenden durch den eigentümlichen Verlauf des vorletzten Radialastes mit *L. bicingulata* BEZZI nächst zusammen. Sie ist braun mit schwarzbraunen Zeichnungen und glashellen Flügeln. Gesicht braun, gelbbraun bestäubt und nebst dem Hinterkopf nur sehr spärlich mit gelblichen Härchen behaart. Rüssel schwarz, die Taster schwarzbraun, der spärliche Knebelbart hellgelb. Die Antennen ganz rostbraun, die Massverhältnisse wie gewöhnlich, die ersten beiden Glieder spärlich mit winzigen gelben Härchen besetzt, das Grundglied des Griffels an der Basis etwas verdunkelt. Der Thorax mag ganz abgescheuert sein, er ist jedenfalls bei dem vorliegenden Stück obenauf kahl, die gewöhnlichen Striemen glänzend, das übrige matt; seine Farbe ist rostrot, nur auf den hinteren Hälften der beiden Seitenstriemen sowie um die vier Stigmen schwarzbraun, an den Pleuren lassen sich Reste einer gelblichen Behaarung wahrnehmen. Hüften und Beine rostrot mit schwarzbraunen Zeichnungen. Die Trochanteren unten dunkelbraun, die Hinterschenkel an der äussersten Basis weissgelb. An den beiden vorderen Beinpaaren haben die Schenkel und Tibien auf der Innenkante der Oberseite schwarzbraune Längsstreifen, die auf den Vorderschenkeln nur schwach entwickelt sind; die Tarsen dieser Beine haben weissgelbe Glieder, die nur am Ende braungelb werden. Das letzte Tarsenglied ist ganz braun, das Empodium äusserst klein. Bei den ziemlich stark keuligen Hinterschenkeln nimmt die schwarzbraune Längstrieme die ganze Oberseite ein, bei den Tibien die Aussenseite, und verbreitert sich gegen das Ende ziemlich um die ganze Tibia herum. Der Metatarsus der Hinterbeine ist hellbraungelb, die drei mittelsten Glieder braun, das Endglied schwarzbraun. Die Flügel sind glashell, ohne Andeutung eines Randmales. Das Geäder, das, wie bemerkt, durch den geschwungenen Verlauf des vorletzten Radialastes und die dadurch bedingte bauchige Gestalt der hinteren Unterrandzelle eigentümlich ist, entspricht in fast allen wesentlichen Teilen dem der fol-

genden Art, sodass ich wohl auf die Abbildung verweisen kann. Der ganze Flügel allerdings ist gestreckter, und vor allem hat der unterste Mediaast einen gleichmässiger gestreckten Verlauf, sodass die vierte Hinterrandzelle gleichmässig nach dem Rande zu erweitert ist. Das Abdomen ist schmutziggelblich, mit breiten schwarzbraunen Mittelbinden aller Segmente, die namentlich vom dritten an so breit werden, dass nur noch schmale, seitwärts wenig erweiterte Säume am Vorder- und am Hinterrande übrig bleiben. Das Abdomen ist grossenteils graulich bereift. Die Bauchseite ist heller.

1 ♀ vom *Meru*, im Januar in 3,000 m. Meereshöhe gefangen.

***Leptogaster agrionina* nov. spec.**

Nebst der vorigen Art mit *L. bicingulata* BEZZI nächst verwandt, und ihr auch in der Zeichnung ähnlich. Es wäre vielleicht möglich, dass in diesem Exemplar das Weibchen der nur im männlichen Geschlecht bekannten BEZZI'schen Art vorläge, doch macht die wesentlich andere Zeichnung des Thorax und die sonstige viel hellere Allgäufärbung das nicht wahrscheinlich. Jedenfalls stehen sich die beiden Arten äusserst nahe. Die Verdickung der Hintertibien bei BEZZI's Art wird wohl ein männlicher Sexualcharakter sein.

Körperlänge 15 mm., die der Flügel 10½ mm. Rostgelb mit schwarzbraunen Zeichnungen.

In der Beschreibung der Einzelheiten kann ich mich wirklich auf die Abweichungen von der guten Beschreibung bei BEZZI beschränken. Das dritte Fühlerglied, das BEZZI bei seiner Art nicht beschreiben konnte, ist kurz, kaum länger als I und II zusammen, am Ende ziemlich plötzlich quer abgestutzt, mit einem Griffel, der nur etwas länger als das dritte Glied ist. Beide, Glied wie Griffel, sind ebenso hell rostgelb, wie die Grundglieder. Der Thorax ist ganz rostrot, mit wenigen deutlich begrenzten schwarzbraunen Zeichnungen. Die Oberseite und namentlich diese braunschwarzen Striemen glänzen stark. Es ist eine Mittelstrieme



Fig. 19. Flügel von *Leptogaster agrionina*.

vorhanden, die vorne gegabelt ist, sich nach hinten keilförmig verschmälert und an der Naht aufhört; ferner zwei Seitenstriemen, die wie gewöhnlich vorn verkürzt und an der Naht ziemlich breit unterbrochen sind, dafür aber bis fast an den Hinterrand reichen. Ausserdem ist die Hinterecke des Praescutum mesonoti vor der Naht jederseits mit einem stumpf schwarzen Punkte gezeichnet, gleich dahinter steht die einzige grössere Borste, die auch BEZZI bei seiner Art erwähnt, die bei der hier beschriebenen aber tiefschwarz ist. Die Beine sind ganz so gezeichnet wie BEZZI es für seine Art angiebt. Die Flügel haben eine leicht bräunlichgelbliche Tönung, ein Randmal ist nicht vorhanden, im Geäder fällt abgesehen von der Beschaffenheit des vorletzten Radialastes und der hinteren Unterrandzelle die eigentümliche Gestalt der vierten Hinterrandzelle auf. Diese ist nämlich gleich von der Basis an recht stark erweitert, auf Kosten der Discoidalzelle, was durch einen Verlauf des letzten Mediaastes zustande kommt, der gewissermassen den des vorletzten Radialastes wiederholt (vgl. Figur). Das Abdomen ist rostbraun, und jedes Seg-

ment hat ein Stück vor dem Hinterrande einen breiten schwarzbraunen Ring, sowie auf der Oberseite in der Mittellinie von der Basis an bis etwa zur halben Länge einen unbestimmten braunen Wisch; nur die letzten beiden Segmente sind obenauf fast ganz schwarzbraun.

1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 3. Oktober in der Steppe gefangen.

Gen. *Neolaparus* WILL.

Beide hier als neu zu beschreibende Arten gehören der ersten Gruppe bei LOEW an, wo der Knebelbart nur aus zwei gelbweisslichen Borsten besteht. Sie sind durch ihre gleichmässig hellen Pleuren von den 4 Arten LOEW'S aus dieser Gruppe unterschieden; nur hinsichtlich des *N. videns* WLK. bin ich infolge der mangelhaften Beschreibung nicht klar geworden, ob eine sichere Unterscheidung möglich ist, ich glaube aber auch nicht, dass eine meiner Arten diese Art wäre.

Neolaparus ophion nov. spec.

Länge 14—16 mm. Rötlichbraun mit ebensolchen Beinen und dunkler Thoraxzeichnung sowie Teilen des Abdomens, die Flügel ziemlich stark rauchbraun. Gesicht zwischen den Augen etwas mehr als doppelt so hoch als breit, gegen unten ein wenig verbreitert. Stirn mattschwarzbraun, ohne helle Elemente über dem Fühlerhöcker, Gesicht selber gelbbraun, zwischen dem Fühlerhöcker und dem Knebelbart gelb bestäubt, weiter abwärts seitlich schildpatthbraun, der Hinterkopf in der Mitte schmal gelblich, an den Seiten grau, und in derselben Farbe glänzend bestäubt. Alle Borsten des Kopfes sind hellgelblich. Der Rüssel glänzend schwarz, die Taster schwarz und schwarz behaart. Die Fühler sind ganz rostgelb, nur das dritte Glied in der Mitte der Oberseite durch feine Behaarung schwarz. Die beiden ersten Glieder sind obenauf schwarz, unten gelb beborstet. Der Thorax gelblich ziegelrot samt den Hüften, durchweg durch leichte Bestäubung von gleicher Farbe matt. Obenauf ist eine charakteristische Mittelstrieme gelegen. Dieselbe beginnt in der Mitte schmal und verbreitert sich dann, sodass auch bei ihr die Entstehung aus den gewöhnlichen drei Thoraxstriemen so vieler Dipteren zu erkennen ist. Beim ♀ ist sie in ähnlicher Weise bunt geteilt, wie LOEW es für seinen *Laparus pulchricentris* beschreibt, beim ♂ ist sie ganz einheitlich sammetartig dunkelbraun. Vor dem Schildchen ist die Strieme in der Mitte ausgeschnitten, wie eben die mittlere Strieme selten bis ganz ans Scutellum reicht. Hier tritt die rötlich gelbe Grundfarbe zu tage. An den Seiten ist die Strieme an der Quernaht ganz wenig eingekerbt. Das Scutellum ist gelblich ziegelrot wie der Thorax sonst, es hat auf jeder Seite einen grossen dunkelbraunen Fleck. Das Mesophragma ebenfalls rotgelb. Die drei Borsten über der Flügelwurzel sind wie bei den anderen Arten: die beiden ersten mehr gelbbraun, die hinterste schwarzbraun. Die Beine sind braungelb, die einzelnen Teile obenauf mehr oder weniger verdunkelt, was zum Teil mit der feinen schwarzen Behaarung zusammenhängt, an den Tarsengliedern aber auch wirklich schwarze Pigmentierung bedeutet. Die letzten beiden Tarsenglieder sind bei allen beiden Individuen, (soweit erhalten) schwarz,

bei dem dunkler pigmentierten ♀ auch das mittelste und an den Vorderbeinen alle, die beiden basalen wenigstens obenauf. Die feine Behaarung der Beine ist, wie erwähnt, schwarz, nur auf der Innenseite der Hinterschienen und der Sohle des hintersten Metatarsus ist eine büstenartige rostrote Behaarung vorhanden, die grösseren Borsten sind sämtlich rostgelb. Die Flügel sind 11—13 mm. lang bei $3\frac{1}{4}$ mm. grösster Breite, ziemlich dunkel rauchbraun. Die feine Behaarung, auf die bei dieser Gattung Wert zu legen ist, reicht in der Randzelle spitz keilförmig und von den Adern losgelöst bis über die Mündung der Subcosta. In der ersten Unterrandzelle reicht sie in gleicher Gestalt gleich weit zurück, die hintere Unterrandzelle ist, ebenso wie die zweite und dritte Hinterrandzelle ganz von ihr ausgefüllt. In der ersten Hinterrandzelle bleibt nur ein kleines Stückchen an der Basis frei, die Behaarung reicht in der gewöhnlichen Keilform bis dahin; das gleiche gilt von der Discoidal- und der vierten Hinterrandzelle, während die fünfte wieder ganz ausgefüllt ist. Das Geäder bietet keine Besonderheiten, die Analzelle ist am Flügelrand ziemlich weit geöffnet, R_4 hat beim ♂ auf dem linken Flügel einen kleinen rücklaufenden Aderanhang¹. Die Schwinger sind gelbbraun, die Basis des Knopfes schwarzbraun. Der Hinterleib ist an der Basis braun, gegen das Ende dunkelbraun, diese dunkelbraunen Segmente an der Basis mit weisschimmernden Querbinden, die mitten schmal, an den Seiten verbreitert sind. Bei dem etwas helleren ♂ reicht die braune Färbung bis zum fünften Segment, bei dem dunkler pigmentierten ♀ sind selbst die ersten drei Segmente obenauf in der Mitte geschwärzt, auch an der Seitenkante dunkler. Das letzte Segment ist beim ♀ obenauf rotbraun, ebenso gefärbt sind die plumpen, breiten unteren Klappen der männlichen Genitalien.

Die Art steht also dem *N. oralis* WULP von Guinea am nächsten, doch fehlt ihr die helle Binde oberhalb der Fühler auf der Stirn.

Ein Pärchen vom *Kilimandjaro*, bei Kibonoto in der Höhenlage 1,300—1,900 m. gefangen, das ♂ am 11., das ♀ am 15. Mai.

***Neolaparus holotania* nov. spec.**

Da diese Art in den meisten Merkmalen mit der vorigen übereinstimmt, kann ich mich in der Beschreibung wohl kürzer fassen. Sie ist 13 mm. lang, die Grundfarbe auf allen Teilen dieselbe wie bei der vorigen. Der Kopf ganz gleichartig; über die Fühler kann ich nur angeben, dass die beiden Basalglieder hell ledergelb und obenauf schwarz behaart sind. Die dunkelbraune Strieme des Thorax ist an ihrem Hinterende nicht ausgeschnitten und reicht auch vorne seitlich weiter nach vorne, sodass hier nicht ein mittlerer Lappen weiter reicht als die Seitenteile, sondern die Strieme fast von Schulterecke zu Schulterecke in gleichmässiger Rundung begrenzt ist; das Scutellum ist obenauf ganz schwarzbraun, unten allerdings gelbbraun, das Mesophragma auch schwarzbraun. Die Beine wie bei der vorigen Art. Die Flügel schlanker, fast glashell mit rötlichbraunen Adern. Die feine Behaarung füllt bei dieser Art die Zellen am Aussenrande alle ganz

¹ Die Erwähnung eines solchen Aderanhangs bei *N. oralis* WULP ist also nur als gelegentlicher Befund, nicht als Arterkarakter zu bewerten.

aus, und reicht auch noch wurzelwärts bis über die Queradern in die Basalzellen hinein. Die Analzelle ist am Rande fast ganz geschlossen. Die beiden kurzen Tergite an der Basis des Hinterleibes (das erste Segment und der "Höcker" des zweiten) sind schwarzbraun mit hellem Hinterrande, alle übrigen Segmente braun, vom dritten ab mit dunklerem Vorderrande, vom fünften ab auch noch mit ebensolchem Hinterrande.

1 ♀ aus der Obstgartensteppe am *Kilimandjaro*, am 13. December gefangen.

Gen. **Ancylorhynchus** LATR.

Ancylorhynchus hylaeiformis nov. spec.

Die Art bildet mit *A. cruciger* LW. aus Caffraria, der sie am nächsten steht, *A. crur* BEZZI aus dem Kongostaat und *A. fulvicollis* BIG. aus Natal durch ihre Thoraxzeichnung eine Gruppe. Ich habe mich nicht enthalten können, in der Namengebung darauf hinzuweisen, dass den Tieren eine gewisse Bienen- oder Wespenähnlichkeit zukommt, sodass man vor allem auch an die bekannte Sesüde *Bembecia hylaeiformis* LASP. erinnert wird.

Die Art ist kleiner als *A. cruciger* LW., 11—12¹/₄ mm. bei 9¹/₂ mm. Flügellänge. Es dürfte genügen, die Unterschiede gegen die eben genannte Art festzustellen. Am Thorax fällt als von LOEW nicht beschrieben ein deutlich abgesetztes hell ledergelbes bis rötlichgelbes Collare (Prothoracalwulst) auf, welches mit roten Borsten bedeckt und durch eine breit schwarz ausgefüllte Furche gegen den Mesothorax abgesetzt ist. Die seitlich an die Mittelstrieme anschliessenden Flecken sind nicht dreieckig, sondern annähernd quadratisch, die feine Behaarung auch auf den hinteren Thoraxteilen mehr grauweiss als rötlich. Die Zeichnung der Flügel aber ist vor allen Dingen eine ganz andere. Ein ziemlich dunkel rauchgrauer Fleck nimmt die Spitze ein, wo nur die äussersten oberen Ecken der Randzelle und oberen Unterrandzelle hell bleiben. Die innere Grenze dieses Fleckes läuft von der Mitte zwischen den Mündungen der Subcosta und des Radius, dicht spitzwärts vor der kleinen Querader vorüber durch die Oberecke der Discoidalzelle und säumt gerade noch die dritte Hinterrandzelle. Durch die kleine Querader verläuft alsdann ein sehr blasser Strahl wurzelwärts in die vordere Basalzelle bis zur Abgangsstelle des Radialramus, wo die Wurzel der Randzelle auch ziemlich deutlich rauchgrau ist. Der ganze Radius und sein Ramus bis zur Gegend der Mündung der Subcosta sind dunkelschwarzbraun wie die Costa, ebenso der ganz fein braun gesäumte Cubitus bis zur hinteren Querader, die ganze Subcosta aber und das Stück des Radius zwischen den beiden dunklen Flügelflecken ist ockergelb, dabei gegen dunklen Hintergrund betrachtet, milchig trübe; so kommt eine ziemlich lebhaft Flügelseichnung zustande. Die vierte Hinterrandzelle ist nur schmal offen, die kleine Querader steht jenseits der Mitte der Discoidalzelle. Die Schwinger sind hellgelb. Der Hinterleib des Männchens ist schwarz, matt, an den Hinterrändern der Segmente mit glänzend schwefelgelben Säumen geziert, welche am zweiten Segment am breitesten sind, während die des dritten und vierten nur ganz schmal sind. Am fünften Segment bleibt von der schwarzen Grundfarbe nur ein wenig

am Vorderrand übrig, das sechste ist ganz goldglänzend, dann folgt das glänzend rostrote Genitalsegment, das nebst dem kleinen Hypopygium gelbbrot behaart ist. Der Bauch ist ganz matschwarz. Der Hinterleib des einzigen ♀ ist anscheinend nicht gut erhalten, ob da dieselbe Bindenzeichnung vorkommt, kann nicht gesagt werden, das siebente und achte Segment sind jedenfalls gleichartig glänzend rot.

3 ♂ und 1 ♀ aus der Niederung am *Meru*, vom Oktober und 9. December und mit der besonderen Bezeichnung vom Flusse Ngare na nyuki, vom Januar.

***Ancylorhynchus nyukinus* nov. spec.**

Im allgemeinen der vorigen Art ähnlich, aber in der Anlage der Thoraxzeichnung und in Einzelheiten des Flügels ganz abweichend. Ich muss die beiden Exemplare zusammenstellen, obgleich das eine ein schwarzes, das andere ein rotgelbes Fühlerglied hat, da sie in allen Einzelheiten sonst übereinstimmen.

Länge $11\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{4}$ mm. Stirn grauschwarz, Gesicht gelb, Untergesicht hell-schildpattbraun, die weisslichgelbe Bestäubung auf der Stirn weniger dicht, auf dem Gesicht sehr dicht, überall reichliche weisslichgelbe Behaarung, auch auf dem Hinterkopf. Der Knebelbart ebenfalls weissgelb. Rüssel schwarz, Taster rot und bei beiden Exemplaren ganz gleichartig rot behaart. Fühler mit denselben Massverhältnissen wie die eben genannten Arten, das Endglied bei dem Exemplar aus dem November in den letzten zwei Dritteln schwarzbraun. Thorax schwarz mit einer ziegelroten Randbinde, die den Prothorax obenauf mitfasst, dagegen den Vorderrand des Mesonotum in der Mitte nicht, auf den Schulterecken verbreitert ist und hinten das Scutellum mit bedeckt, sowie davor eine Querbinde bildet, die in der Mitte nach vorn erweitert ist. Mit andren Worten, die Thoraxzeichnung ist obenauf ganz dieselbe wie bei *Neolaparus ophion* m., nur dass hier das Scutellum ganz hell bleibt. Die Pleuren sind aber ganz schwarz. Die feine Behaarung ist gelblichweiss, die derberen Borsten rötlichgelb. Jederseits über den Vorderhüften ein rundlicher gelblicher Fleck. Die Vorder- und Mittelhüften sind schwarz, die Hinterhüften rot, alle weiss bereift. Die ganzen Beine sind ziegelrot, die Tarsenglieder am Ende gebräunt; bei dem Novemberexemplar auch alle Tarsenglieder obenauf. Die Flügel machen zunächst den gleichen Eindruck wie bei der vorigen Art, indem auch ein hellerer Fleck zwischen der verdunkelten Radiusgabelung und der dunkeln Spitze liegt. Das Geäder weicht ab, indem die vierte Hinterrandzelle ein kleines Stückchen vor dem Rande geschlossen, mithin ganz kurz gestielt ist und die kleine Querader fast genau auf der Mitte der Discoidalzelle steht. Der rauchbraune Spitzenfleck ist nicht rundlich begrenzt, sondern seine Grenze geht von der kleinen Querader ab in der Discoidalzelle zunächst keilförmig wurzelwärts vorspringend, ganz scharf um die vierte Hinterrandzelle herum, die fünfte Hinterrandzelle ist etwas heller aber ganz rauchbraun und die weiter folgenden Zellen sind auch noch in ähnlicher Weise wie es für *A. erueiger* Lw. beschrieben wird, leicht verdunkelt. Die helle Mittelbinde des Flügels ist gegen dunklen Hintergrund betrachtet ebenfalls milchig trübe und hebt sich dadurch besonders hell heraus. Die Schwinger sind hell rötlichgelb. Der Hinterleib ist matschwarz, die 6 ersten Segmente

haben einen rotgelben Hinterrand, der je in der Mitte schmal, an den Seiten breiter ist, ferner am zweiten und sechsten Segment am breitesten, am vierten am schmalsten ist. Die beiden Endsegmente sind rot.

2 ♀ aus der *Meru*-Niederung, das eine am 24. November, das andere im Januar am Flusse Ngare na nyuki gefangen.

Gen. *Gonioscelis* SCHIN.

Gonioscelis submaculatus nov. spec.

Länge des ♀ 14 mm. Grundfarbe grau mit asilidenartigem Schimmer und auffallend grau behaarten Beinen. Stirn nicht besonders schmal, über den Fühlern rötlichgrau, das Gesicht weiter abwärts mehr gelblichgrau bestäubt, ebenso der Hinterkopf, welcher mit weisslichgelben Haaren dicht besetzt ist. Der Knebelbart ist ebenfalls weisslichgelb, die Haare am Scheitel schwarz. Der Rüssel und die Taster samt ihren Borsten schwarz. Die Fühler sind düster rötlichbraun, das zweite und dritte Glied gegen das Ende verdunkelt, die beiden ersten unter sich gleich langen Glieder sind rötlichgelb behorset. Die braunschwarze Grundfarbe des Thorax ist von graubraunem Schimmertoment ganz verdeckt, die Pleuren sind fast silbergrau tomentiert, die Schulterecken erscheinen etwas bräunlich. In dem Toment sind undeutlich wahrzunehmen auf jeder Seite des Prothorax ein rundlicher Fleck, auf dem Mesonotum eine mitten fein geteilte keilförmig nach hinten sich verschmächtigende Mittelstrieme und zwei vorn abgekürzte, durch die Quernaht ziemlich breit unterbrochene Seitenstriemen von mehr brauner Farbe, wie solche Striemen und solche Farbe bei den tomentierten Asiliden häufig sind. Die feine Behaarung des Rückens ist schwarz, alle längeren und besonders die borstenförmigen Haare sind gelb. Hüften und Beine sind durchweg rotgelb mit einer grauen Nuance, welche durch sehr reichliche grauweissliche Behaarung noch gesteigert wird. Auf der Aussenseite der Vorderschenkel ist ein kaum deutlicher etwas dunklerer Fleck wahrzunehmen. Die zahlreichen kräftigen Borsten der Beine sind gelb, mit Ausnahme derer auf der Unterseite der Vorderschenkel und -Schienen und aller Tarsen. Die Flügel sind schlank, etwas bräunlich, mit geringer rauchgrauer, fleckartiger Trübung um die kleine Querader, die Gabelungsstelle der Media, und den Anfang des aufsteigenden Gabelastes des Cubitus, sowie ebensolcher Säumung um die Gabeläste des Radius an ihrer Basis. Die übrigen Adern erscheinen eher in den etwas dunkleren Zellen von einem hellen feinen Saum begleitet. Die vierte Hinterrandzelle ist ziemlich weit vor dem Rande geschlossen, die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Discoidalzelle. Die Schwinger sind braungelb. Der Hinterleib ist dunkel braunschwarz, kaum die Ränder der letzten Segmente etwas braun, der Dornenkranz der Genitalien rotbraun. Der ganze Hinterleib ist mit schimmerndem grauem Toment bedeckt, welches an den Hinterrändern der Segmente dichter wird, und hier bei gewisser Beleuchtung an den ersten fünf Segmenten seitliche deutlich weisschimmernde Flecke entstehen lässt.

Das hierherzustellende Männchen ist weniger gut erhalten, mehr abgeschabt, aber in den wesentlichen Merkmalen gleichartig. Die abgeschabten Stellen lassen mehr braune

Teile am Thorax erkennen, auch ist der Ton der Behaarung und Beborstung ein etwas mehr gelblichbrauner. Die männlichen Genitalien sind hell ledergelb. Die Flügel sind dunkel gelbbraun, wobei die beim Weibchen beschriebenen Flecken nicht ganz, aber beinahe verschwinden. Wesentliche Abweichungen bestehen nicht, dagegen ist es interessant, dass dieses Individuum auf einem, dem rechten Flügel eine überzählige Querader zwischen R_{2+3} und R_4 aufweist, die links fehlt.

1 ♀ vom Flusse Ngare na nyuki in der *Meru*-Niederung, im Januar gefangen; 1 ♂ gleicher Provenienz stelle ich nur mit einigen Bedenken dazu.

***Gonioseclis phacopterus* SCHIN. 1867.**

Verh. Ges. Wien, v. 17, p. 362. — 2 ♀, zu gleicher Zeit und am gleichen Orte mit den vorigen gefangen.

Sonstige Verbreitung: Die Art wurde mit der allgemeinen Angabe "aus Afrika" beschrieben.

***Gonioseclis xanthopogon* nov. spec.**

Die Art steht unter den bisher beschriebenen Arten dem *G. maculiventris* BIG. aus Natal am nächsten, ist aber durch erheblichere Grösse, einen bis obenhin rostroten Knebelbart sowie durch die Zeichnung der Beine verschieden. Wie weit die Färbung der Antennen eine andere ist, lässt sich bei den Widersprüchen in BIGOT's Beschreibung nicht mit Bestimmtheit angeben. — Ich möchte hier dem Gedanken Ausdruck geben, dass es mir nach den Erfahrungen bei meinem oben beschriebenen *G. submaculatus* hinsichtlich des geschlechtlichen Dimorphismus nicht ganz unmöglich erscheint, dass entweder diese hier noch als neue Art beschriebene *Gonioseclis* oder aber BIGOT's *G. maculiventris* vielleicht als ♂ zu *G. phacopterus* SCHIN. gehören könnte. Denn SCHINER scheint auch nur ♀ von seiner Art gekannt zu haben.

Länge 13—16 mm. Schwarz mit fein rotgelben Schulterecken, obenauf rostroten Endsegmenten und rostroter Behaarung sowie Bestäubung. Kopf überall mit rötlichgelber Bestäubung und mit Ausnahme des Scheitels, wo schwarze Borsten stehen, rostroter Beborstung, wie auch der sehr dichte Knebelbart durchweg gefärbt ist. Rüssel, Taster und Antennen schwarz, letztere mit schwarzer Beborstung. Thorax schwarz, durchweg kupferrot tomentiert, wovon nur eine keilförmige Mittelstrieme und zwei an der Naht unterbrochene Seitenstriemen frei bleiben, die Behaarung und die Acrostichalborsten schwarz, die grösseren Borsten vor der Flügelwurzel, vor dem Scutellum und an dessen Hinterrande gelb. Hüften und Trochanteren schwarz, erstere ziemlich lang rostrot behaart, die Beine rostrot mit geringen schwarzen Zeichnungen. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die äussersten Spitzen der Schenkel und die Tibien auf der Mitte der Aussenseite schwarz, die Hinterschenkel haben der ganzen Länge nach auf der Aussenkante der Oberseite eine schwarze Strieme, die Hintertibien sind ebenso wie die der beiden vorderen Beine auf der Mitte der Aussenseite leicht geschwärzt. Alle Tarsenglieder sind rostrot. Die Behaarung der Beine ist durchweg gelbrot, die grösseren Borsten sind auf der Aussenseite der Vorder- und Mitteltibien gelbrot, sonst schwarz, nur an der Basis

der Hintertibien sowie an deren Innenseite und auf der Oberseite der Tarsen sind einzelne gelbrote Borsten dazwischengesprengt. Flügel intensiv gelblich rauchbraun, an der Wurzel ausgesprochen gelbbraun. Die Adern sind auf der Vorderhälfte mehr gelbbraun, auf der hinteren schwarzbraun. Die Analzelle ist am Flügelrande geschlossen. Schwinger rostrot. Der Hinterleib schwarz, auf der Mitte des sechsten und siebenten Segmentes rostrot, wie die Genitalien, der ganze Hinterleib mit grauem Tomente bedeckt, das vermutlich bei gut erhaltenen Stücken ganz gleichmässig verteilt ist, denn bei den beiden vorliegenden ist es bei dem einen am Hinterrande der Segmente dichter, bei dem anderen weniger, dicht.

2 ♂, ebenfalls mit den vorigen zusammen gefangen.

Gen. **Hoplistomera** MACQ.

Hoplistomera zelimina nov. spec.

Die Art steht der *H. nobilis* Lw. ziemlich nahe und gehört mit ihr zusammen nebst *H. serripes* F.¹ und *H. auriventris* Lw. in eine Gruppe. Die ungewöhnlich weit ausge dehnte helle Zeichnung der Beine dürfte sie genügend unterscheiden lassen.

Länge 12 mm. Grundfarbe des Körpers schwarz, am Hinterleibe mit denselben orangegelben Binden wie bei den verwandten Arten. Kopf plastisch von diesen nicht abweichend, Behaarung auf dem Gesicht weisslichgelb, der Knebelbart ausgesprochen gelb, die Behaarung des Hinterkopfes nach dem Kinn zu fast weissgraulich. Rüssel und Taster schwarz, ersterer an der Spitze mit orangegelben Härchen, die Taster schwarz beborstet. Die Fühler ganz schwarz. Thorax nach Färbung und Behaarung wie bei den verwandten Arten; die Hüften schwarz, diejenigen der Hinterbeine am Ende gelb. Die Beine sind stark gelb gezeichnet. Die Trochanteren sind ganz gelb. Die Schenkel der beiden vorderen Beinpaare sind obenauf schwarz, unten gelb; die Tibien an der äussersten Wurzel gelb, ferner ebenso auf ihrer Oberseite in ähnlicher Weise wie bei *H. nobilis* Lw. Die Tarsen sind durchweg schwarzbraun, die Haftläppchen orangegelb. Die Hinterschenkel sind nicht so stark verdickt wie bei *H. serripes* F.; sie sind in den basalen $\frac{2}{5}$ gelb, dann schwarz, die Tibien wie bei den vorderen Beinen, die Tarsen gelb. Die Flügel wie bei *H. nobilis* Lw., doch ist die dunkelste Stelle der Spitzenbräunung nicht, wie LOEW angiebt, auf der Spitze der ersten Hinterrandszelle, sondern an der kleinen Querader gelegen. Die Schwinger sind gelb. Das Abdomen ist ebenso gefärbt wie bei *H. nobilis* Lw.,

¹ Sowohl LOEW im Mosambiquewerk als v. ROEDER 1893 (vgl. Citat p. 1) bemerken bei ihren Exemplaren, dass sie kleiner sind als *H. serripes* F. sonst. LOEW hat es unterlassen, in der Dipterenfauna Südafrikas darauf hinzuweisen, dass diese ursprünglich ausdrücklich als völlig unzweifelhaft bestimmten Exemplare zu seiner *H. nobilis* gehören. In der Dipt. F. Südafr. heisst es aber bei *H. serripes* F. nur "Guinea", während bei *H. nobilis* ausdrücklich: "Mosambique, PETERS" erwähnt ist! Den naheliegenden Schluss, dass auch v. ROEDER's Exemplare aus derselben Gegend (Quilimane) dahin gehörten, habe ich durch Vergleich der Exemplare als begründet erweisen können. Dank der Güte des Herrn Professor Dr. von BRUNN habe ich die Exemplare sehen können und fand, dass dasjenige vom Januar wirklich *H. nobilis* Lw., das vom Februar aber gar keine *Hoplistomera*, sondern eine *Laxenecera* ist.

doch ist bei dem einzigen vorliegenden Exemplar der gelbe Hinterrand des letzten Segmentes nur wenig über die halbe Länge nach vorn verbreitert. Die Genitalien stimmen mit der Beschreibung derjenigen von *H. nobilis* Lw. überein.

1 ♂ aus der Obstgartensteppe am *Kilimandjaro*, am 24. März gefangen.

Lamyra gulo Lw. 1851.

Bemerk. Fam. Asilid., Mésérizt, p. 19. — Je 1 ♂ aus *Usambara*, im Juli bei Mombo gefangen, und aus der *Meru*-Niederung, vom Flusse Ngare na nyuki, im Januar gefangen.

Die Exemplare sind mit den Massen 34 und 36 mm. grösser als alle bisher gefundenen Stücke dieser Art, sie haben auch auf dem ersten Hinterleibssegment eine breite graulich messinggelbe Binde, die die hinteren zwei Drittel des Segmentes einnimmt, und auch die Binden auf dem II. und III. Segment sind etwas breiter. Ferner ist bei Betrachtung von vorne her die ganze Oberkante der Mesopleuren weiss schillernd, was eher auf *L. vorax* Lw. hinweisen könnte. Da dieses aber die einzigen Abweichungen gegenüber der Beschreibung sind, und RICARDO ebenfalls Exemplare mit bandiertem erstem Segmente kennt, die ebenso wie meine Exemplare ein grauliches drittes Fühlerglied haben, so handelt es sich wohl nur um geringe individuelle Abweichungen.

Sonstige Verbreitung: Caffraria, Transvaal, Angola. — Die Angabe Natal bei BEZZI 1906 ist vielleicht irrtümlich.

Proagouistes athleteus SPEISER 1907.

Zeitschr. syst. Hymenopt. u. Dipterologie, v. 7, p. 356. — 1 ♂, am 15. Mai 1906 bei Kibonoto in der Kulturzone des *Kilimandjaro* gefangen.

Sonstige Verbreitung: Die Art wurde bisher nur in Deutsch-Ostafrika (*Usambara*, Dar-es-Salaam) gefunden.

Gen. **Laxeneccera** MACQ.

Laxeneccera albicincta Lw. 1852.

S. B. Akad. Berlin, p. 659 (*Laphria*). — Synon.: 1857 *Dyseris zonata*, Löw, in: Oefv. Akad. Förh. Stockholm, v. 14, p. 358. — 1 ♂ von Tanga, am 4. Juni gefangen.

Sonstige Verbreitung: Von Mosambique und Caffraria im östlichen Afrika bis ins Somaliland hinein verbreitet, in Deutsch-Ostafrika schon vielfach gefunden: *Usambara*, Bondei, Landschaft Kawende am Tanganjika-See (Mus. Berlin), Gonja (11. I. 1906 Dr. CHR. SCHRÖDER); auch in Zanzibar.

Laxeneccera apiformis Wlk. 1855.

List. Dipt. Brit. Mus., v. 7, p. 571. — 1 ♀ vom *Kilimandjaro*, mit der Bezeichnung "Kahe".

Ich glaube mit dieser Bestimmung des Exemplares nicht zu irren, möchte es jedenfalls vermeiden, eine unsichere Art von einer wenig ausführlich beschriebenen abzugrenzen, und gebe daher hier eine Beschreibung des vorliegenden Exemplares.

Länge 12 mm. Farbe durchweg schwarz, mit hellerer Bestäubung und Behaarung. Kopf mit gelblich grauweissen Haaren dicht besetzt, der Knebelbart nur in der Mitte

etwas deutlicher gelb. Rüssel und Taster schwarz, letztere auch schwarz beborstet. Fühler schwarz, das Basalglied, welches dreimal so lang als das zweite ist, lang gelb behaart, das kurze zweite und das dritte, welches länger als die beiden anderen zusammen ist, schwarz behaart. Thorax schwarz, obenauf graugelblich bestäubt, wobei auf der Mitte des Rückens ein Paar feiner brauner Striemen und auf dem Scutum mesonoti eine allgemeiner ausgebreitete Fleckzeichnung braun ist. Die gesamte Fläche ist vorne fein gelbgrau behaart, auf der hinteren Hälfte des Scutum, sowie dem Scutellum rostrot. Die schwarzen Beine sind durchwegs graulich gelb behaart, die Vorderseite der Tibien ist etwas heller, mehr braun. Die Flügel sind ein klein wenig graulich, an der Spitze intensiver. Ihr Geäder ist an der Basis durchweg gelbrot, ferner sind von gleicher Farbe die Subcosta, der Radius und sein Ramus bis zur Gabelung. Die kleine Querader steht nahe der Basis der Discoidalzelle, die erste Hinterrandzelle ist am Rande ziemlich lang gestielt. Die Schwinger sind rostgelb. Der Hinterleib ist schwarz, mit einer Spur von metallischschwarzem Glanze, die Hinterränder aller Segmente breit (etwa $\frac{1}{5}$ der Länge) grauweiss bestäubt, die Behaarung entsprechend auf den dunkeln Stellen schwarz, auf den hellen Rändern weisslich, an den Seiten des ersten Segmentes rostrot, und solche Härchen finden sich in allmählich geringerer Zahl auch an den Seiten des zweiten und dritten Segmentes.

Subgenus novum?

Die beiden folgenden Arten, die ich nirgends beschrieben finde, bieten ein eigentümliches hübsches Merkmal dar, welches aber als sichtlich ausgesprochener Sexualcharakter nur dem Männchen zukommt. Es ist nämlich bei den Männchen dieser Arten der gesamte Tarsus der Hinterbeine breit gefiedert, mit einer Bürste einzeilig stehender feiner Härchen, die dem Weibchen völlig fehlen. Eine derartige Struktur finde ich unter den *Laxenecera*-Arten nirgends eigens beschrieben, bei *L. tristis* Big. allerdings scheint etwas ähnliches vorzuliegen und sogar auch die Vordertarsen ähnlich gestaltet zu sein. Zumal aber diese hübsche Befiederung bei den einzelnen Arten graduell und auch sonst verschieden angeordnet ist, sehe ich davon ab, diese Arten noch weiter von *Laxenecera* abzusondern, und wollte vielmehr hier nur auf diese Erscheinung ausdrücklich hingewiesen haben. Möglicherweise gehört auch die soeben beschriebene *L. apiformis* Wlk. zu derselben Artengruppe. Ich kann den Hinweis nicht unterlassen, wie sehr diese schon in ihrem ganzen Habitus sehr bienenähnlich aussehenden Dipteren sich durch diesen Tarsenschmuck der Gattung *Podalirius* (= *Anthophora*) unter den Bienen parallelisieren lassen.

***Laxenecera dasy-poda* nov. spec.**

10 $\frac{3}{4}$ —11 $\frac{1}{2}$ mm. lang. Das ♀ ist der soeben beschriebenen *L. apiformis* Wlk. äusserst ähnlich, die Beschreibung passt in allen übrigen Punkten, wenn man dem weniger guten Erhaltungszustand zuschreibt, dass die Binden des Abdomens ganz undeutlich sind, ausser den folgenden Abweichungen. Am Kopfe finden sich mehrfach auch schwarze Haare, solche sind dem Knebelbart vereinzelt beigemengt, stehen jederseits der

Stirn am Augenrande in nahezu büschelförmiger Anordnung, und finden sich auch in der sonst hell gelben Behaarung des ersten Fühlergliedes auf der Unterseite. Die feine Behaarung des Thorax ist durchweg rötlichgelb. Die erste Hinterrandzelle ist auf dem einen Flügel am Rande selbst geschlossen, nicht gestielt, auf dem anderen kürzer gestielt als bei *L. apif.* Das etwas besser erhaltene Männchen fällt insbesondere durch seine sehr wesentlich dichtere Behaarung auf. Der Knebelbart ist dichter, ganz ausgesprochen goldgelb, ohne beigemengte schwarze Härchen, auch die Behaarung der Stirn und des Hinterkopfes ist goldgelb, wenn auch etwas heller, ebenfalls ohne schwarze Anteile, dagegen findet sich auch hier auf der Unterseite des ersten Fühlergliedes neben der gelben Behaarung ein ziemlich erheblicher Procentsatz von schwarzen Haaren. Die Fühler sind im Übrigen verstümmelt, sodass über das zweite und dritte Glied keine Auskunft gegeben werden kann. Am Thorax ist die Bestäubung etwas verwischt, grau, die Behaarung rötlichgelb, doch sind vor dem Scutellum eine Menge schwarzer Haare beigemischt. Die Behaarung der Hüften ist weisslich, die der Beine gelb resp. rötlichgelb. Besonders ist die Vorderseite der Tibien der beiden vorderen Beinpaare lang und dicht rötlichgelb behaart, ferner sind die Hinterschenkel unten und aussen dicht behaart, vor allem aber die Hintertibien. Diese sind ausgesprochen doppelt gefiedert und erscheinen durch diese Fiederung etwa dreimal so breit als sie wirklich sind. Die Befiederung geschieht durch ganz feine Haare, welche auf der Unterseite schwarz, auf der Oberseite fast reinweiss sind. Endlich sind die Tarsenglieder sämtlich dicht schneeweiss behaart, und zwar oben und innen, sodass diese Behaarung der ersten vier Glieder nach innen deutlich fast rechtwinklig absteht, während die besonders dichte und reichliche Behaarung des Endgliedes sich in der Richtung der Achse des Beines über die Krallen und Pulvillen hinweglegt und diese so mit einem silberweiss glänzenden Schirm überdeckt; diese Behaarung ist länger als die Krallen und Pulvillen. Der Hinterleib des Männchens ist schwarz mit grauen Segmenträndern, die Behaarung meist abgerieben, an den Seiten der ersten Segmente rostrot wie bei der vorigen Art.

1 ♂ aus der *Meru*-Niederung, vom Flusse Ngare na nyuki, im Januar gefangen, und 1 ♀ vom *Kilimandjaro* mit der weiteren Bezeichnung "Kahe".

***Laxenecera scopifera* nov. spec.**

Die Art steht sichtlich der *L. tristis* BIG. aus Gabun sehr nahe, dürfte sich aber schon dadurch hinreichend unterscheiden, dass im männlichen Geschlecht die Behaarung des Kopfes und insbesondere der Knebelbart gelb und nicht weiss ist. Die Art erinnert im Habitus stark an unseren *Lasiopogon cinctus* FALL.

8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{4}$ mm. Schwarz mit grauer Bestäubung und gelblicher oder weisslich-grauer Behaarung. Kopf des Männchens durchaus rötlichgelb behaart, nirgend Beimengungen schwarzer Haare. Rüssel und Taster schwarz und schwarz behaart. Das erste Fühlerglied ist doppelt so lang als das zweite, auf seiner Unterseite sowie auf beiden Seiten gelb, obenauf spärlich schwarz behaart. Der Thorax ist ziemlich stark abgeseuert, seine Bestäubung ist deshalb undeutlich, seine Behaarung ist überall rötlichgelb.

Die Beine schwarz, die Hüften weiss behaart, die Behaarung der Beine sonst rötlichgelb, nicht so dicht wie bei der vorigen Art. Nur die Oberseite der Hinterschienen ist ausgesprochen weiss behaart, doch sind auch diese Haare kurz und anliegend. Die Hinterschenkel sind obenauf weiss, unten schwarz behaart. Auf den Hintertarsen jedoch ist die Behaarung wieder ganz lang und auffallend, sie nimmt die Oberseite und die Aussenkante ein, und diese Aussenhaare stehen nahezu senkrecht als eine silberweiss glänzende Bürste von den Tarsen ab; sie bilden so ein sehr auffallendes und hübsches Merkmal. Die Flügel sind kurz und schlank, dunkel rauchgrau, ohne im Geäder Besonderheiten darzubieten. Die kleine Querader steht am Ende des ersten Drittels der Discoidalzelle, die erste Hinterrandzelle ist am Rande kurz gestielt, ebenso etwas länger die vierte und die Analzelle. Schwinger rötlichgelb. Der Hinterleib schwarz, am Hinterrand der Segmente mit breiten hellgrauen Säumen, die Behaarung wieder dieser Färbung entsprechend.

Bei gut erhaltenen Weibchen ist festzustellen, dass die Behaarung überall blasser, fast grauweiss mit einem kaum bemerkbaren gelblichen Schein ist, dass auch, ähnlich wie BIGOT das für seine Art angiebt, am unteren Ende des Knebelbartes einzelne schwarze Härchen vorkommen, sowie dass die von vornherein als sexuelle Charaktere aufgefassten auffallenden Behaarungen an den Hinterbeinen nicht vorhanden sind. Die Fühler sind ganz schwarz. Auf den schwarzen Pleuren, die bei dem Männchen nicht zu sehen sind, ist noch eine graue Schillerstrieme festzustellen, die von der Schulterchwiele nach hinten, dann am Hinterrande der Mesopleura abwärts zieht und die ganze Sternopleura einnimmt. Die Basis der Hintertibien ist bei einigen Exemplaren etwas gebräunt.

1 ♂ und 8 ♀ vom *Kilimandjaro*, sämtlich bei Kibonoto gefangen, am 7., 9., 23., 24. und 29. April, zwei ♀ auch noch am 11. Mai; das ♂ stammt aus der Höhenlage 1,000—1,200 m., 5 ♀ aus der Kulturzone, die übrigen aus der Lage 1,300—1,900 m.

Gen. *Promachus* Lw.

Unter den afrikanischen Arten dieser weitverbreiteten und artenreichen Gattung fallen eine Anzahl dadurch von vornherein auf, dass bei ihnen wenigstens im männlichen Geschlecht das zweite und dritte Abdominalsegment mit auffallend wie büschelförmigen Haaren besetzt ist, welche nach beiden Seiten gekämmt auseinanderstehen. Diese Arten, zu denen auch die eine der von Herrn Professor Dr. SJÖSTEDT mitgebrachten gehört, lassen sich wie folgt in einer kleinen Tabelle auseinanderhalten; sie sind allesamt einander sehr ähnlich, aber bei Beachtung der Beborstungsfärbung wohl sicher zu unterscheiden.

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | { Die büschelförmige Behaarung der basalen Segmente gelblich (Senegal) ...
{ Die Behaarung weiss..... | <i>P. roberti</i> MACQ. |
| | | 2. |
| 2. | { Der Knebelbart rein oder vorherrschend schwarz (Sierra Leone, Kamerun,
Gabun, Caffraria, Deutsch-Ostafrika)
{ Der Knebelbart ganz oder weitaus vorherrschend gelb | <i>P. fasciatus</i> F. |
| | | 3. |
| 3. | { Die Stachelborsten der Beine gelb (Caffraria)
{ Die Stachelborsten der Beine durchaus schwarz | <i>P. caffer</i> MACQ. |
| | | 4. |
| 4. | { Die grossen Borsten am Hinterrande des Scutellum gelb (Kongostaat)
{ Die grossen Borsten am Hinterrande des Scutellum sind schwarz..... | <i>P. xanthotrichus</i> BEZZI. |
| | | 5. |

5. {Die Behaarung der Stirne gelb, nur dicht über den Fühlern schwarz (Guinea) *P. trichozonus* Lw.
 {Die Stirn ganz schwarz behaart (Deutsch-Ostafrika)..... *P. gossypiatius* nov.

***Promachus gossypiatius* nov. spec.**

Die Art steht dem *P. xanthotrichus* BEZZI am nächsten, weil bei dem einen der vorliegenden Exemplare zwei von den grösseren Borsten des Scutellum auch gelb sind. Sie ist 20—21 mm. lang, ihre Grundfarbe durchaus schwarz, die Behaarung teilweise gelb oder weiss. Der Kopf ist schwarz, gänzlich mit gelbem Toment bedeckt, welches nur in der Einsattelung der Stirn um den Ocellenfleck spärlicher ist. Das ganze Untergesicht und der Gesichtshöcker, und ebenso der ganze Hinterkopf sind dicht mit langen gelben Haaren besetzt, auch die kurzen schwarzen Palpen, welche nur auf ihrer Spitze einige schwarze Borsten tragen. Der Rüssel ist ebenfalls glänzend schwarz. Von gleicher Farbe sind die Fühler, deren erstes Glied etwa doppelt so lang als das zweite ist, während das dritte nur etwa die $1\frac{1}{2}$ -fache Länge des zweiten erreicht. Die Borste ist dann aber so lang wie alle drei Glieder zusammengenommen, sie ist in der Mitte am dünnsten, an der Basis und auch kurz vor dem Ende etwas verdickt. Die beiden Basalglieder sind schwarz beborstet. Der Thorax ist dunkelschwarzbraun; bei abgeriebenen Stücken lässt sich eine gewisse Striemenzeichnung auf etwas hellerem Grunde gerade noch erkennen, gute Exemplare sind mit einem tiefschwarzen matten Toment bedeckt, welches an den Seitenrändern und auf den Pleuren unmerklich in ein düsteres Zimtbraun übergeht. Die Behaarung und Beborstung ist im Allgemeinen durchaus schwarz, doch sind die Seiten des Prothorax (Collare) mit hellgelben und das Scutellum sowie die Stelle unmittelbar davor mit schwefelgelben weichen Haaren bedeckt. Die grossen steifen Borsten des Scutellum aber sind mit Ausnahme zweier bei dem einen Exemplar ganz schwarz. Die Hüften und Beine sind schwarz, die Tibien der beiden vorderen Beinpaare auf der Unterseite mehr braun getönt. Hüften und Schenkel, sowie die braunen Teile der Vorder- und Mittelbeine sind schwefelgelb behaart, der Rest schwarz, und namentlich sind die grösseren (Sinnes-?) Borsten mit vereinzelt unregelmässigen Ausnahmen schwarz. Die Flügel sind lang und schlank, leicht rauchbraun gefärbt, ihr Geäder bietet nichts besonderes dar, auch ist die matte Stelle in der vorderen Unterrandzelle wie gewöhnlich vorhanden. Die Schüppchen sind weiss mit schwarzen Franzenborsten. Die Schwinger braun. Der Hinterleib ist schwarz, der Vorderrand des ersten Segmentes ist schneeweiss behaart, ebenso die beiden folgenden Segmente in ihrer ganzen Länge, wo die Haare in der in dieser Gruppe gewöhnlichen Weise nach beiden Seiten gescheitelt sind. Sonst ist die Behaarung der Oberseite schwarz, der Bauch aber ist auf den ersten 6 Segmenten zimtbraun bestäubt und ebenso behaart, das sechste Segment lässt diese Bestäubung nur noch schwach erkennen, das siebente ist ganz glänzend schwarz. Der Hinterrand dieses siebenten Sternites ist zu beiden Seiten der Mitte etwas eingedrückt, sodass die Mitte schwach zipfelartig hervorragt. Dieser ganze Hinterrand ist mit schwarzen Borsten besetzt.

3 ♂, das eine, welches als best erhaltenes dieser Beschreibung zugrunde gelegt ist, vom *Kilimandjare*, am 2. Januar gefangen; es ist dasjenige mit den 2 unregelmässig

gelben Borsten am Scutellum. Die beiden anderen aus *Usambara*, von Mombo, im Juni gefangen. Sie sind schon stark abgeflogen, und wohl infolgedessen ist das Gelb durchweg etwas blässer.

***Promachus chalcops* nov. spec.**

Länge 20 mm. Grundfarbe des Kopfes und Thorax ziegelrot, des Hinterleibes schwarz. Am Kopfe ist nur ein querrundlicher Fleck um die Fühlerwurzel, sowie jederseits ein breiter Fleck unter dem Auge, neben der Mundöffnung schwarzbraun. Die gesamte Behaarung ist rotgelb, ohne jegliche Beimengung schwarzer Borsten. Der Rüssel ist glänzend schwarz, die Palpen rotbraun, durchweg braungelb behaart. Die Augen sind prächtig erzgrün. Die beiden ersten Fühlerglieder sind dunkel rotbraun, gelb behaart, das zweite nur eben halb so lang wie das erste, das dritte rein schwarz, so lang wie das erste, mit einer Borste, die fast so lang wie der ganze übrige Fühler ist, sie ist am Ende ein wenig verdickt. Die gesamte Behaarung des Hinterkopfes ist bräunlichgelb. Der Thorax scheint abgerieben, ist wohl vielleicht auch ein wenig "ölig" geworden, dadurch kommt aber die ziegelrote Grundfarbe um so besser zur Beobachtung. Nur die bei frischen Stücken wohl vorhandene Bestäubung ist verloren. In der Grundfarbe sind folgende scharf begrenzte schwarzen Zeichnungen zu bemerken: Eine der ganzen Länge nach durch eine nicht ganz schmale rote Linie geteilte, keilförmige Mittellängsstrieme, die etwas vor dem Schildchen aufhört, sowie jederseits ein breit striemenartiger Fleck, der zu gleichen Teilen vor und hinter der Quernalt liegt, und dessen hinterer Abschnitt innen etwas ziptelartig ausgezogen ist, ohne jedoch das Ende des Scutum mesonoti zu erreichen. Weiter liegt ein abgerundet fünfeckiger Fleck auf der Mesopleura und je ein länglich rundlicher über jeder Hüfte (über den Vorderhüften nicht genau zu sehen). Die feine Behaarung des Mesonotum ist sehr kurz, durchweg schwarz, das Pronotum, die Pleuren, das Scutellum und der Raum vor diesem sind mit längeren weichen gelblichen Haaren besetzt, alle grösseren, macrochaetenartigen Borsten sind schwarz. Die Beine sind fast durchweg braungelb, aber durch sehr dichte gelbe Behaarung matt und hell. Die Kniegelenksenden aller Schenkel sind auffallend schwarz, die Unterseiten derselben sind mit einer durch die helle Behaarung nur undeutlich hindurchschimmernden schwarzen Strieme gezeichnet, die vier letzten Tarsenglieder sind mehr mahagonibraun, die Krallen schwarz mit gelbbrauner Basis, die Pulvillen hellgelb. Die Vorderschenkel haben keine grösseren Borsten, die Mittelschenkel dorsal wenige, die ebenso wie alle anderen Borsten der Tibien und Tarsen schwarz sind. Die Flügel sind fast ganz wasserhell mit hellbraunen Adern, in der vorderen Unterrandzelle eine dünn spindelförmige Trübung, die etwa ein Viertel der Zellenlänge einnimmt und dem Vorderrande näher als dem Hinterrande liegt. Die Schüppchen tragen ein Büschel hellweissgelber Haare, die Schwinger sind braungelb. Der Hinterleib ist grauschwarz, die einzelnen Segmente an Hinterrande mit hellgrauen Binden gezeichnet, am Rande selber sowohl auf dem Rücken als dem Bauche braun. Die feine Behaarung ist überall weissgelb. Der Hinterrand des siebenden Sternites ist nicht im Geringsten vorgezogen oder besonders gestaltet, die Genitalien sind länglich, stumpf, weissgelb behaart.

Die Art dürfte wohl dem *P. turinus* Wlk. von Sierra Leone am nächsten stehen, weicht aber schon in dem sehr wesentlichen Merkmale ab, dass die Borsten des Hinterrandes der Augen und der Stirn durchweg gelb sind.

1 ♂ von Flusse Ngare na nyuki aus der *Meru*-Niederung, im Januar gefangen.

***Promachus bimaculatus* BEZZI 1908.**

Ann. Soc. ent. Belgique, v. 52 p. 378. — 1 ♂ aus der Obstgartensteppe am *Kilimandjaro*, am 13. December gefangen.

BEZZI kannte nur das Weibchen, sodass ich sehr erfreut bin, auf die sehr charakteristische Gestaltung des siebenten Sternites des Männchens hinweisen zu können, welche diese Art in nahe Beziehungen zu dem aus Tunis beschriebenen *P. laciniatus* TH. BECKER zu bringen scheint. Das Sternit ist nämlich an seinem Hinterrande zu einer dreieckigen Schuppe nach unten erweitert und an diesem Rande mit einem mehrzeiligen sehr dichten Schopfe von schwarzen Borsten versehen. Die Genitalien selbst sind obenauf schwarz, weissgelb behaart, am äussersten Ende und unten gelbbraun.

Sonstige Verbreitung: Bei Van Abala in den Gallaländern entdeckt.

***Aleimus tristrigatus* Lw. 1857.**

Öfv. Akad. Förh., Stockholm, v. 14 p. 360. — 2 ♂ vom *Kilimandjaro*, das eine aus der Obstgartensteppe vom 22. März, das andere am 15. November bei Kibonoto in der Höhenlage 1,300—1,900 m. gefangen, ferner ein verstümmeltes Exemplar aus der Niederung am Meru vom 27. November.

Sonstige Verbreitung: Caffraria und Transvaal.

Gen. ***Machimus*** Lw.

***Machimus caudiculatus* nov. spec.**

Die Länge variiert bei den ♀ von 13 1/2 bis 17 1/4 mm., das mittlere Mass ist wohl 15 mm. Die Grundfarbe ist durchweg schwarz, die Bestäubung vornehmlich gelbgrau. Am Kopfe ist diese Bestäubung auf der tief eingesattelten Stirn so wenig dicht, dass diese fast ganz schwarz erscheint. Die Behaarung des Untergesichtes, der unteren Abschnitte des Hinterkopfes und die untere Hälfte des Knebelbartes ist goldgelb, die obere Hälfte des Knebelbartes ist schwarz wie auch die Behaarung der Stirn und die Kranzborsten auf dem oberen Rande des Hinterkopfes. Rüssel und Taster sind schwarz, letztere grösstenteils schwarz beborstet, aber mit einzelnen hellgelben Härchen zwischen diesen Borsten besetzt. Die Fühler sind schwarz, ihre beiden ersten Glieder schwarz beborstet, das zweite ist etwa 2/3 so lang wie das erste; das dritte ist ziemlich schlank, doppelt so lang wie das zweite, seine Borste nur wenig mehr als halb so lang wie das dritte Glied. Der Thorax ist schwarz mit einer grösstenteils gelblichgrauen Bestäubung, die bei einzelnen Exemplaren einen etwas mehr blaugrauen Ton annimmt. Er weist die gewöhnlichen Asilidenstriemen auf, deren mittlere ungeteilt ist, während die beiden seitlichen wie gewöhnlich vorn verkürzt und auf der Quernaht fast unterbrochen sind. Die Farbe dieser

Striemen ist sammetschwarz. An den Schulterecken ist die äusserste Kante über dem Stigma etwas gelblich gelönt, die Pleuren sind samt den Sternalteilen gleichmässig gelblich grau bestäubt. Die Beborstung ist durchweg schwarz, die feinere Behaarung auf den Pleuren, dem Scutellum, den Seiten und den Sternalteilen ist gelblich. Die Hüften sind schwarz, fein weisslichgelb behaart, die Beine ganz schwarz, welche Farbe auf den Tibien und Tarsen der beiden vorderen Paare und auf den ganzen Hinterbeinen gelblichgrau matt ist, infolge feiner anliegender gelblicher Behaarung, die zwar auf den beiden vorderen Schenkelpaaren auch vorhanden, aber spärlicher ist. Die Unterseite der Vorderchenkel ist unbedornt, aber ebenso wie die der anderen Schenkel mit längeren gelben Haaren besetzt, die Stachelborsten sind grösstenteils schwarz, doch finden sich einzelne gelbe darunter vor, namentlich an der Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen der ♀, an der unteren Aussenseite der Hinterschenkel, und vor allen Dingen an den Metatarsen der Vorder- und Mittelbeine; doch ist zu betonen, dass bei dem Vergleich aller Exemplare keine Andeutung einer regelmässigen Verteilung dieser gelben Borsten zu finden ist! Flügel im Allgemeinen nur ganz leicht bräunlich, die ganze Flügelspitze aber und die Zellen des Hinterrandes durch feine braune Behaarung der Flügelfläche dunkler getrübt. Diese Behaarung reicht in der Randzelle nur bis zur Höhe der Gabelung des Radialramus, bleibt in beiden Unterrandzellen von deren Wurzel entfernt, reicht in der ersten Hinterrandzelle nur wenig über die Enge zwischen den oben und unten angrenzenden Adergabelungen hinaus, bildet in der Discoidalzelle nur einen feinen Längsstrich, und bleibt in der vierten und fünften Hinterrandzelle als dreieckiger zungenförmiger Lappen von den wurzelwärts begrenzenden Adern ziemlich weit entfernt; auch in dem distalen Ende der Analzelle und der distalen Hälfte des Axillarlappens ist solche Behaarung vorhanden. Die Schwinger sind orangegeb. Der Hinterleib ist ziemlich gleichmässig grau-gelb bestäubt und gelb behaart, die Haare vor den Segmenträndern etwas länger und kräftiger. Bei gewisser Beleuchtung schimmern die Seiten der Segmentränder etwas dunkler als das übrige. Das letzte Sternit des ♂ ist in einen medianen geraden drehrund fingerförmigen Fortsatz ausgezogen, der doppelt so lang ist wie das übrige Sternit und an seinem Ende kuppenförmig abgerundet ist. Die Genitalien selbst sind klein, schwarz und ohne besondere Kennzeichen, die grossen Zangenarme gerade. Die Legeröhre des Weibchens schwarz.

1 ♂ und 3 ♀ vom *Kilimandjaro* aus der Höhenlage 1,300—1,900 m. bei Kibonoto, das ♂ vom 25. September, die ♀ vom 9. und 11. Mai, ferner 2 ♀ aus der Kulturregion daselbst vom 5. Mai und 17. April, 1 ♀ vom Oktober aus der Niederung am Meru und 1 ♂ daselbst am Flusse Ngare na nyuki im Januar gefangen.

***Machimus penicillatus* nov. spec.**

Die Länge der ♂ schwankt von 12 1/4 bis 13 1/4 mm., die der ♀ von 13 bis 14 1/2 mm. Die Grundfarbe ist schwarz, die Bestäubung grau, Teile der Beine gelb. Der Kopf ist durchweg gelblichgrau, auf dem Gesichtshöcker weisslichgrau bestäubt. Der Knebelbart ist gelb, seine obere Hälfte schwarz, die Behaarung der Stirn schwarz. Der Rüssel und die recht kleinen Taster sind schwarz, beide fein weisslich behaart. Die beiden

ersten Fühlerglieder sind schwarz und schwarz beborstet, das zweite halb so lang als das erste; das dritte ist an seiner Basis gelbbrot, sonst mattschwarz, etwas länger als das erste, seine Borste recht dick, pechbraun, $\frac{2}{3}$ so lang als das dritte Glied. Der Hinterkopf ist gleichmässig graugelb bestäubt, unten gelblichweiss behaart, am oberen Rande mit starren schwarzen Borsten besetzt. Der Thorax hat schwarze Grundfarbe mit grauer Bestäubung, in der die gewöhnliche striemenartige Asilidenzeichnung sichtbar ist, wenn auch bei fast allen Exemplaren stark verwischt. Die mittelste Strieme ist durch eine feine Längslinie geteilt. Die feine Behaarung ist schwarz, die längere an den Seiten, auf dem Scutellum und den Pleuren weisslichgelb, die grossen Borsten sind sämtlich schwarz. Die Hüften und Beine sind schwarz, an letzteren die äusserste Basis der Schenkel und die Basis der Tibien rotgelb. Alle Teile sind dicht gelblichweiss behaart und dadurch matt. Die grösseren Borsten der Beine sind mit Ausnahme derjenigen an den Enden der Tibien sämtlich gelb; die Vorderschenkel sind unten nicht mit stärkeren Borsten, nur mit etwas längeren Haaren besetzt. Die vier letzten Tarsenglieder sind am Grunde rotgelb, die Tarsen sonst schwarz beborstet. Die Hintertibien und Metatarsen der Hinterbeine sind innen mit einer feinen gelben bürstenartigen Behaarung besetzt. Die Flügel sind fast glashell, an der Spitze und dem Aussenrande durch feine Behaarung graulich trübe, doch reicht die Trübung weder in den Unterrandzellen noch in den Hinterrandzellen und der Analis so weit einwärts wie bei der vorigen Art. Schwinger rotgelb. Hinterleib schwarz, die Ränder der einzelnen Segmente namentlich bei den ♂ etwas gelblich, die Bestäubung ist bei allen Exemplaren recht zerstört, bei den ♂ lässt sich eine deutlich grauere Endbinde auf den einzelnen Ringen bemerken, sonst scheint die Bestäubung mehr gleichmässig gelbgrau zu sein. Das letzte Sternit des ♂ ist in einen etwas gebogenen, abwärts weisenden Zipfel von der Länge des vorhergehenden Segmentes ausgezogen, welcher an seinem Ende auf der Unterseite lang pinselartig mit schwarzen Borsten besetzt ist. Die Genitalien sind bräunlichschwarz, mässig lang, die grossen Zangenarme am Ende etwas verlängert und gedreht, sodass sie etwas kreuzschnabelartig übereinandergreifen. Die Legeröhre des ♀ schwarz ohne Besonderheiten.

4 ♂ und 6 ♀ aus der Niederung am *Meru*, davon 2 ♀ vom Ngare na nyuki; die Funddaten sind: Oktober (1 Expl.), 1. December (2), 2. Dec. (5), Januar (2).

Gen. **Tolmerus** Lw.

Tolmerus pammelas nov. spec.

13 $\frac{1}{2}$ —15 $\frac{3}{4}$ mm. lang. Schwarz und grösstenteils schwarz behaart, sodass das ganze Tier recht düster aussieht. Kopf schwarz, auf der Stirn sehr spärlich, auf dem Untergesicht und dem Hinterkopf viel dichter gelbgrau bestäubt. Der Knebelbart im unteren Drittel gelb, in den oberen $\frac{2}{3}$ schwarz. Die Behaarung der Stirn schwarz. Der Rüssel und die Taster schwarz, letztere schwarz behaart. Fühler ganz schwarz, das erste Glied namentlich auf seiner Unterseite sehr lang schwarz beborstet, das zweite nur wenig mehr als halb so lang, mit einem geringen schwarzbraunen Schein. Das dritte ganz matt schwarz, fast so lang als die beiden anderen zusammen, die Borste fast so

lang als das dritte Glied. Der Hinterkopf graugelb tomentiert, unten gelblich, obenauf schwarz behaart und beborstet. Der Thorax düster schwarz mit grauer Bestäubung, die die gewöhnlichen Striemen frei lässt und nur bei gut erhaltenen Exemplaren auf den Schulterecken und den Seitenrändern ein wenig seidigen gelblichen Glanz hat. Die gesamte Behaarung und Beborstung ist schwarz. Dasselbe gilt von den ganz schwarzen Beinen, an denen nur die Hüften mit ziemlich langen gelblichen Haaren besetzt sind. Die Hinter-tibien an den letzten $\frac{2}{3}$ ihrer Innenseite und am Ende unten, sowie die Sohle des Hintermetatarsus bei beiden Geschlechtern mit einer fuchsroten kurz geschorenen Bürstenbehaarung besetzt, von der sich Andeutungen auch am Metatarsus der Vorderbeine finden. Einzelne längere weiche Haare, die aber garnicht auffallen, sind auch an den Beinen gelb, die Haftlappchen sämtlich gelbrot, wie gewöhnlich. Die Flügel im Wurzelanteil glashell, in den $\frac{2}{3}$ nach der Spitze zu leicht rehbraun gefärbt, die Spitze durch feine Behaarung trübe, die sich ähnlich wie bei *Machimus caudiculatus* m. beschreiben, in die Zellen wurzelwärts erstreckt. Die Schwinger hell gelb. Der Hinterleib ganz schwarz mit ganz dünner gelblichgrauer Bestäubung, die vor den Rändern der Segmente etwas dichter wird, obenauf schwarz, an den Seiten und namentlich am Bauche gelb behaart; die Behaarung des Bauches aus recht langen Haaren gebildet. Das letzte Sternit etwas nach unten in Form einer dreieckigen Schuppe durchgebogen und etwas länger und zwar schwarz behaart, die Genitalien mässig lang und schlank, schwarz und schwarz beborstet. Die weibliche Legeröhre kurz und schwarz.

2 ♂ und 1 ♀ vom *Meru* in 3,000 m. Höhe im Januar gefangen, ein zweites ♀ aus der Niederung daselbst, gleichfalls noch im Januar gefangen.

Gen. **Dysmachus** Lw.

Dysmachus porcellus nov. spec.

Die Art steht sichtlich dem *D. suillus* (F.) Lw. am ehesten nahe, wenn auch vor der Mitte des Thorax nicht sonderlich lange Borsten stehen; wesentlich unterscheidend ist aber ferner, dass die mittelsten Borsten des oberen Hinterkopfrandes stets gelb und nicht schwarz sind. Man könnte vielleicht auch den *D. paron* Wlk. für ähnlich halten, doch weicht auch er sicherlich ab.

17 mm. lang. Die schwarze Grundfarbe wird überall von einem dichten gelblich seidenschimmernden Toment bedeckt. Kopf unterhalb der Fühler und jederseits in einem kleinen Fleckchen auch über denselben von einem gelbweisslichen Toment bedeckt, die feine Behaarung auf der Stirn am Ocellenhöcker und seitlich schwarz, weiter abwärts weissgelb, der dichte Knebelbart gelbweiss, aber ringsum, vor allem seitlich und oben von dichten schwarzen Borsten eingefasst; auch die Beborstung der Backen schwarz. Rüssel und Taster schwarz, letztere schwarz behaart, Die Fühler schwarz, die äusserste Spitze des zweiten und die äusserste Wurzel des dritten Gliedes etwas rötlich. Die beiden ersten Glieder sind unterhalb lang schwarz beborstet, das erste obenauf mit weissgelben Härchen besetzt. Die Längenverhältnisse wie gewöhnlich. Der Hinterkopf ist gelbgrau bestäubt, ebenso behaart, nur hinter den Augen stehen jederseits von der Mitte eine Anzahl schwarzer starrer Borsten; die Borsten in der Mitte des Hinterkopfs oben sind aber

gelb und stark nach vorne übergebogen. Der Thorax ist dicht gelbgrau bestäubt, er hat eine in gleicher Breite über das ganze Praescutum und Scutum mesonoti verlaufende Mittelbinde von sammetartig olivbrauner Farbe, welche bei gewisser Beleuchtung eine mittlere teilende dunkelbraune Längslinie und ebensolche seitliche Einfassung erkennen lässt. Als Spuren der seitlichen Binden sieht man bei Betrachtung des Thorax von hinten her und bei von vorn auffällender Beleuchtung jederseits einen durch die Quernaht zerlegten dünnen braunen Strich; bei dieser Beleuchtung ist die übrige Thoraxfläche mehr hellaschgrau, und nur um die Flügelwürzel herum gelblichgrau. Die niedrige feine Behaarung des Thorax ist aus gelben und schwarzen Härchen gemischt, zahlreiche längere feine Haare, namentlich auf den Pleuren vor der Schwingergrube sind gelb, die dichte Behaarung der breiten Mittelstrieme ist schwarz, hinter der Quernaht länger als vor derselben. Die ganz langen (Sinnes-)Borsten sind grösstenteils gelb, einzelne und bei einzelnen Individuen mehr sind schwarz. Das Scutellum ist so dunkel gefärbt, wie es LOEW für *D. suillus* F. beschreibt, seine recht dichte und lange Beborstung ist schwarz, aber die langen Borsten hinter dem Hinterrande sind bei den meisten Exemplaren alle gelb; die Reihe grösserer Borsten vor dem Rande enthält oft recht viel schwarze. Die Hüften sind schwarz, gelb tomentiert und reichlich gelb behaart. Die Schenkel ebenfalls schwarz, durch reichliche anliegende gelbe Behaarung matter, die Stachelborsten teils gelb, teils schwarz, doch kommen Exemplare vor, bei denen alle diese Stachelborsten auch auf den Tibien sämtlich schwarz sind! Die Tibien sind rostgelb, die hintersten und bei einigen Stücken auch die mittleren auf der ganzen Unterseite oder ihrer Endhälfte geschwärzt, sämtlich durch die anliegende gelbliche Behaarung matt. Die Stachelborsten sind in der Regel gelb oder doch grösstenteils so gefärbt. Die Tarsen bieten ganz dieselben Verhältnisse wie die Tibien. Die Flügel sind ganz leicht gelblich getönt, doch sind die sämtlichen Adern von der Gabelung des Radialramus an ausser der Axillaris breit braungelb gesäumt, wodurch der ganze Spitzenteil dunkler erscheint. Dazu kommt noch die Verdunkelung durch trübende Behaarung in der Randzelle und oberen Unterrandzelle, sodass die Umgebung des geschlossenen Endes der Randzelle geradezu fleckenartig verdunkelt erscheint. Die Schwinger sind rotbraun. Der Hinterleib ist mit gelbseiden glänzenden Toment bedeckt, welches beim ♂ besonders reichlich ist und hier bei gewisser Beleuchtung eine Reihe von Mittellängsflecken und daneben jederseits unbestimmte kleinere Flecken erscheinen lässt. Beim ♀ entspricht die Zeichnung mehr der von LOEW für *D. suillus* F. angegebenen. Die Behaarung des Abdomens ist obenauf durchweg schwarz, an den Seiten stehen einzelne gelbe Borsten und bei einzelnen Exemplaren auch sonst gelbe Behaarung. Der Bauch ist bei solchen Exemplaren, die überhaupt vorwiegend schwarze Behaarung zeigen, schwarz, sonst wenigstens auf den vorderen Segmenten gelb behaart. Das letzte Sternit des ♂ ist an seinem Hinterrande und in der Mitte auch etwas winkelig weiter zurück mit einer dichten Menge schwarzer Borsten besetzt, die bei einem der Exemplare grossenteils rostrot sind. Von den drei Klappenpaaren der stark kolbig hervortretenden Genitalien ist das unterste Paar mit weissen Borsten, das breite mittelste mit schwarzen Borsten, das hakenförmig abwärts gekrümmte

oberste am Ende mit feinen schwarzen Stachelchen besetzt. Die kurze und stumpfe Legeröhre des ♀ ist schwarz, die Endlamellen rostrot, mit einem zierlich nach allen Seiten abstehenden Kranz feinsten weisslicher Härchen besetzt.

5 ♂, 1 ♀ und ein verstümmeltes Exemplar im Januar 1906 auf dem Meru in 3,000 m. Meereshöhe gefangen, ferner noch ein ♀ bei Kibonoto am *Kilimandjaro* in der Höhenlage 2,000—3,500 m. Es handelt sich also um ein ausgesprochenes Höhentier.

Gen. **Heligmoneura** Btg.

Heligmoneura monobia nov. spec.

1 cm. lang. Grundfarbe schwarz, mit hellen Beinen. Kopf schwarz, spärlich grau-gelb bestäubt, das Untergesicht weiss behaart, ebenso die unteren $\frac{3}{4}$ des spärlichen Knebelbartes, der obenauf einige schwarze Härchen aufweist. Rüssel und Taster schwarz, letztere mit feinen gelbweissen Härchen besetzt. Fühler schwarz, das dritte Glied an der äussersten Wurzel etwas rötlich, das erste Glied unten spärlich schwarz beborstet. Die Bestäubung und Behaarung des Hinterkopfes weisslich, hinter der Scheitelhöhe stehen schwarze starre Borsten. Thorax schwarz, düster grauschwarz tomentiert, mit einer infolgedessen nur wenig hervortretenden Mittelstrieme, die durch eine den dritten Teil der Breite einnehmende Längslinie geteilt ist, gegen hinten sich verschmälert und vor dem Scutellum endet. Die feine und auch die längere Behaarung des Thorax schwarz, auf dem Scutellum einzelne weisse Härchen. Die Pleuren graulich. Die Beine lebhaft rot-gelb, mit schwarzen, gelblich behaarten Hüften und schwarzen Zeichnungen. An den beiden vorderen Beinpaaren ist auf den Schenkeln ein länglicher Fleck an der Wurzel auf der Vorderseite schwarz, das Ende der Tibien und aller Tarsenglieder ebenso, wobei vom dritten Tarsengliede an diese schwarze Färbung überwiegt. Auf den Hinterschenkeln sitzt der schwarze Fleck auf dem mittleren Drittel der Aussenseite, ist ebenda auf der Innenseite nur eben angedeutet, und hängt aussen durch eine Linie mit dem ebenfalls fleckenartig schwarzen Knie zusammen. Tibien und Tarsen wie an den Vorderbeinen. Die feine Behaarung ist kurz und gelblich, die Borsten sind auf der Unterseite der Schenkel und der Aussenseite der Tibien gelb, obenauf und auf den Tarsen schwarz. Die Flügel sind nahezu glashell, ohne besondere Merkmale. Die Schwinger hell orangegelb. Der Hinterleib ist schwarz, an den Rändern der Segmente etwas gelblich, düster grau tomentiert und schwärzlich behaart, die Legeröhre ziemlich lang, glänzend schwarz.

Die Art scheint einige Beziehungen zu *H. dimidiata* MACQ. von den Canarischen Inseln zu haben, die allerdings TH. BECKER zu *Epitriptus* zählt.

1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 1. November gefangen.

Heligmoneura spec.

2 ♀ aus der Niederung am Meru, am 15. November und 2. December gefangen, sind nicht gut genug erhalten und stimmen nicht ganz überein, um eine genauere Beschreibung, namentlich eine Differenzierung von *H. nuda* BEZZI, zu erlauben, andererseits ist eine Übereinstimmung mit der genannten Art, der die Tiere sehr nahe zu stehen

scheinen, nicht sicher möglich. Allerdings trifft gerade die Bemerkung in deren Beschreibung zu, dass die Tiere eher wie ein *Ommatius* aussehen.

Gen. **Ommatius** WIED.

Ommatius chiastoneurus nov. spec.

12,5 mm. lang. Grundfarbe schwarz, mit hellen Teilen der Beine. Kopf mit Ausnahme des Ocellenflekes dicht gelbgrau bestäubt, Untergesicht samt dem Knebelbart weissgelb behaart, obenauf weist der Knebelbart mehrere schwarze Borsten auf, die bis zu den Fühlern reichen. Die Stirn schwarz kurz behaart, der Hinterkopf weisslich behaart, am oberen Rande mit schwarzen kurzen, nach vorne übergebogenen Borsten. Rüssel und Taster schwarz, letztere schwarz beborstet. Fühler ganz schwarz, schwarz beborstet, die Glieder unter sich annähernd gleich lang, nur das dritte etwas zugespitzt verlängert, es ist doppelt so lang als hoch. Thorax bräunlichgrau bestäubt, mit geteilter keilförmiger Mittellinie, jederseits dem gewöhnlichen Paar ebenso brauner vorn abgekürzter Seitenstriemen, und zeilenweise stehender schwarzer, sonst auf den hinteren Abschnitten und den Pleuren mehr weisslicher Behaarung. Die grösseren Borsten alle schwarz. Hüften schwarz, die beiden vorderen Paare sehr lang weisslichgelb behaart, die hintersten spärlicher. Schenkel schwarz, die beiden vorderen Paare sehr wenig, das dritte Paar stark durch anliegende weissliche Behaarung matt. An den Vorder- und Mittelschenkeln die Unterseite mit langen gelben weichen Haaren, obenauf keine bemerkenswerten Borsten. Die Hinterschenkel sind besetzt mit Stachelborsten, die unten mit Ausnahme der distalen Hälfte, wo sie schwarz sind, und obenauf stets gelb sind. Die Tibien und die einzelnen Tarsenglieder sind rostgelb mit schwarzer Spitze, an den Hintertibien zieht sich von dieser schwarzen Spitze auf der Unterseite noch ein unbestimmt begrenzter Strich bis zur halben Länge aufwärts. Die Tibien sind alle fein weisslich gelb dicht behaart, die hintersten am dichtesten. Die Stachelborsten sind auf den beiden vorderen Beinpaaren auf der Aussenseite der Tibien und Tarsen gelb, obenauf schwarz. Auf den Hintertibien sind nur die spärlichen Stachelborsten der basalen 2 Drittel gelb, die übrigen samt denen der Tarsen schwarz. Die Innenseite der Vordertibien und des Metatarsus daselbst ist mit einer sammetartigen Bürste sehr dichter feiner niedriger Härchen von weisslicher Farbe besetzt, auf den Hinterbeinen findet sich auf denselben Stellen eine schwache Andeutung desselben Befundes. Die Flügel sind fast glashell, ein klein wenig graulich, ohne dunklere Trübung an der Spitze. Ihre Discoidalzelle ist in ihrer basalen Hälfte abwärts gezogen, sodass sie mit der Oberecke der fünften Hinterrandzelle spitz zusammenstösst und an demselben Aderkreuz also die vierte Hinterrandzelle mit der hinteren Basalzelle ebenfalls spitz und nicht breit zusammenstösst. Die Schwinger sind braungelb mit gelbbraunem Stiel. Der Hinterleib scheint etwas nass geworden zu sein, er dürfte wohl ebenso wie der Thorax gelbgrau gewesen sein; seine Behaarung ist weisslich, an den Seiten des ersten Tergites büschelförmig abstehend. Der Bauch ist gelbgrau. Die etwas kolbigen Genitalien sind schwarz, das Ende der grossen Seitenklappen gelbbraun, die Behaarung weisslich.

Die Art steht den beiden madagassischen Arten *O. mayottae* BIG. und *O. pulchri-Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition. 10.*

pes BIG., sichtlich sehr nahe, unterscheidet sich aber von beiden, die mir fast identisch scheinen, in mehreren Punkten.

1 ♂ vom *Kilimandjaro*, aus der Höhenlage 1,300—1,900 bei Kibonoto, am 4. December gefangen.

***Ommatius venator* nov. spec.**

9,5 mm. lang. Grundfarbe schwarz, mit hellen Beinen. Kopf spärlich graugelb bestäubt, der Knebelbart gelblich, die Spitzen einiger der längsten Haare braun. Zwischen dem Knebelbart und den Fühlern stehen 3 Paar langer schwarzer Borsten. Rüssel und Taster schwarz, letztere gelbhaarig. Die beiden ersten Fühlerglieder düster rotbraun, schwarz behaart, das dritte kurz zwiebel förmig, aber flach, schwarz. Die Behaarung des Hinterkopfes nur im untersten Viertel weisslich, weiter oben schwarz, ebenso die Borsten am Hinterrand der Augen und des Scheitels. Thorax und Hinterleib haben etwas durch Feuchtwerden gelitten, sodass über die Färbung der Oberseite nichts bestimmtes gesagt werden kann, die Pleuren sind wie gewöhnlich gelbgrau, weisslich behaart. Ebenso beschaffen sind die Hüften. Die Beine sind durchweg braungelb, nur die äussersten Enden der Schenkel und unbestimmte undeutliche Striemen auf der inneren Oberkante der beiden vorderen Schenkel und der äusseren Oberkante der Hinterschenkel dunkelbraun, die Enden der Tarsenglieder kaum nennenswert dunkler braun. Die Behaarung ist weisslich, die Stachelborsten sind wenig entwickelt, grösstenteils schwarz, nur auf den Tibien und Metatarsen der beiden vorderen Beinpaare sind einzelne gelbe vorhanden. Die Flügel sind fast glashell, aber an der Spitze bis ungefähr zur kleinen Querader sehr deutlich durch Behaarung getrübt. Die Discoidal- und fünfte Hinterrandzelle stossen auf eine Ausdehnung von etwa $\frac{1}{4}$ mm. zusammen, sodass die vierte Hinterrand- und die hintere Basalzelle um ebenso viel von einander getrennt bleiben. Schwinger orange gelb. Hinterleib weisslichgelb behaart, das letzte Sternit vor der Genitalöffnung rotgelb gerandet.

Die Art stellt sich durch die Beinfärbung und diejenige der Fühler neben *O. tarche-tius* Wlk. mit ganz gelben Fühlern, *O. fuscovittatus* RICARDO und *O. pallidapex* BIG., sowie die Art, welche LOEW als *O. flavipes* beschrieben hat. Es ist vielleicht nicht ganz unmöglich, dass meine Art das ♀ zu diesem *O. flavipes* Lw. nec MACQ. ist, sodass ich es unterlasse, hier einen Namen für diese nomenclatorisch präoccupierte Art einzuführen.

1 ♀ vom *Meru*, im Januar bei 3,000 m. Meereshöhe gefangen.

***Ommatius* spec.**

Ein etwas verstümmeltes ♀ vom *Kilimandjaro* aus dem August ist nicht mit Sicherheit zu deuten. Es bietet allerdings ein sehr eigentümliches Merkmal in seinem Geäder dar, welches anscheinend in der Gattung ungewöhnlich ist, vielleicht aber grösserer Variabilität unterworfen ist. Während nämlich bei der ersten hier beschriebenen Art die Adern unterhalb der Discoidalzelle ein Kreuz bilden, bei der zweiten wie bei den meisten anderen Arten der Gattung Discoidal- und fünfte Hinterandzelle zusammenhängen, stossen bei diesem Exemplar die hintere Basalzelle und die vierte Hinterrandzelle zusammen, und zwischen den beiden anderen Zellen steht als Trennung dieser beiden eine Querader.

Asilinae spec.

3 Exemplare müssen als ganz unenträtselbar beiseite gelassen werden.

Empidae.

Die bisher einzige Art dieser Familie aus Deutsch-Ostafrika ist die von mir 1908 beschriebene *Hemcrodromia (Microdromia) gonatopus*. Die Ausbeute des Herrn Professor SJÖSTEDT enthält 29 Exemplare, die leider in einem recht grossen Prozentsatz nicht sonderlich gut erhalten sind, und unter denen sich nur 2 Arten finden.

Hilara chiragrica nov. spec.

3 $\frac{1}{3}$ mm. lang, einheitlich pechschwarzbraun, kaum bei einigen Exemplaren die Schenkel und Schienen heller pechbraun, der Thorax bei besonders gut erhaltenen Stücken bläulichgrau bereift. Stirne des Männchens etwa $\frac{1}{4}$ der Stirnbreite einnehmend, diejenige des Weibchens etwas breiter. Der ganze Kopf ist stets ganz schwarz und schwarz tomentiert, auch sind alle Borsten und Haare schwarz, Augen oval, höher als breit, Taster etwas mehr pechbraun als dunkel. Fühler ganz schwarz, das zweite Glied kaum ein geringes länger und dicker als das erste, das dritte lang kegelförmig mit dickem, ebenfalls kegelförmig sich verdünnendem Endgriffel. Thorax also bei sehr gut erhaltenen Exemplaren aschgrau bereift, ohne die geringste Andeutung einer Striemenzeichnung, mit reichlicher Beborstung. Es lassen sich vier undeutliche unregelmässige Reihen von Acrostichalborsten erkennen, ferner jederseits eine Zeile von 9 Dorsocentralen; 1 Humeral-, 4—5 Präsutural-, 2 Supraalar-, eine Präscutellarborste. Das ebenfalls aschgraue Schildchen trägt an seinem Hinterrande ausser feineren Haaren 4 längere Borsten, deren mittelste nur wenig gekreuzt sind. Die Pleuren sind gleichfalls aschgrau, ganz ohne Behaarung, das Stigma schwärzlich, die Gelenkhaut zwischen Flügelwurzel und Scutellum mehr rötlichgrau, das Mesophragma etwas heller aschgrau. Hüften auf der Vorderseite stark behaart. Beine von gewöhnlicher Gestalt, der Metatarsus der Vorderbeine bei den Männchen stark verdickt, in der Breite mehr als in der Höhe, auf der Vorderseite ebenso wie die Schienen reichlich lang behaart. Der Metatarsus der Mittelbeine ist so lang wie die übrigen Tarsenglieder zusammen, derjenige der Hinterbeine so lang wie die folgenden drei zusammen. Die Beine sind ziemlich reichlich behaart und auf den Tibien auch mit weiteren grösseren Borsten versehen, die Hintertibien scheinen bei einigen Exemplaren vor dem Ende etwas verdünnt zu sein, doch mag dieses kein bleibendes Merkmal sein. Die Flügel sind glashell mit deutlichem wenn auch hellbraunem Randmal. Die Schwinger sind dunkel pechbraun wie der ganze Körper. Der Hinterleib ist reichlich behaart, besonders stehen vor den Hinterrändern der Segmente Reihen von aufrechten längeren Haaren. Die Klappen der weiblichen Legeröhre sind lang myrtenblattförmig, das männliche Hypopygium ist, wenn es geschlossen ist, nicht dicker als der Hinterleib.

7 ♂, 9 ♀ aus der Höhe 3,000 m. von Kiboscho am *Kilimandjaro*, vom 17. und 18. Februar, davon eines mit der genaueren Bezeichnung: Bergwiesen, ferner drei Pärchen

von der obersten Teilen der Bergwiesen, 3,800—4,000 m. daselbst, ebenfalls im Februar gesammelt.

Hilara philina nov. spec.

2 mm. oder wenig darüber lang. Dunkel schwarzbraun, mit pechbraunen Beinen, Flügel ohne Randmal. Kopf mit allen seinen Teilen und Anhängen schwarz, die Beborstung spärlicher als bei der vorigen Art, ebenfalls durchweg schwarz. Taster und Antennen ebenso gefärbt. Thorax schwarz, mit einem geringen bräunlichen Schimmer, durch den sich deutliche Striemen abheben, und zwar folgendermassen: Eine Mittelstrieme, auf der die deutlich zweizeiligen Acrostichalborsten stehen, ist heller graubraun, und wird jederseits durch eine dunklere Strieme begrenzt; ebenso wird die etwas heller graubraune Strieme, auf der die Dorsocentralen stehen, jederseits durch eine solche dunklere Linie begrenzt, doch bleibt zwischen der inneren von diesen Grenzlinien und derjenigen der Mittelstrieme noch wieder ein hellerer Raum, und auch nach aussen von der äusseren wird die Bestäubung wieder etwas heller. Die Borsten an der Seitenkante des Thorax wie bei der vorigen Art. Die Pleuren auch hier ganz kahl, ganz leicht grauschwarz bereift, die Hüften und Beine etwas pechbräunlich, durchweg reichlich beborstet, wobei auf der Aussenseite der Vorderschenkel und auf der distalen Hälfte der Unterseite der Hinterschenkel einzelne gerader abstehende grössere Borsten auffallen. Der Metatarsus der Vorderbeine des Männchens ist nicht oder nur kaum verdickt, die Metatarsen der anderen Beine nur wenig verlängert. Die Flügel sind glashell, mit dem gewöhnlichen Geäder, das Randmal kaum durch ein etwas kräftigeres Ende des Radius angedeutet. Die Schwinnger sind dunkelbraun. Der Hinterleib ist relativ kurz, reichlich behaart, doch fallen keine besonderen Borsten vor den Ringrändern auf, das Hypopygium ist ebenfalls wie bei der vorigen Art nur klein und stumpf. Die Endlamellen der weiblichen Legeröhre lang und schlank.

3 ♂ und 2 ♀ vom 18:ten Februar, am gleichen Orte wie die vorige Art gefangen, ferner ein ♂ von den "obersten Teilen der Bergwiesen" des *Kilimandjaro* ebenso wie die vorige Art.

Dolichopodidae.

Aus dieser grossen Familie ist, wie überhaupt aus dem tropischen Afrika nur wenig, aus Deutsch-Ostafrika noch garnichts bekannt. Die Ausbeute umfasst 67 meist leider zur Untersuchung nicht mehr gut geeignete Exemplare; unter den gut erhaltenen erkenne ich 5 Arten.

Gen. **Agonosoma** GUER.

Agonosoma micantifrons nov. spec.

6 mm. lang, Grundfarbe ein glänzendes Blaugrün, die Gliedmassen sämtlich hellgelb. Kopf schwarz, mit ganz geringem erzgrünem Schimmer, das Gesicht unterhalb der Fühler leicht weisslich bereift, der eingesattelte Teil der Stirn poliert metallisch blau glänzend, mit rötlichen Reflexen. Die Borstenkränze um den hinteren Augenrand schwarz, zu beiden Seiten der Mundöffnung stehen auf den Backen lange gelbe Borsten, die Mundteile sind hellgelb. Ebenso gefärbt sind die beiden ersten Fühlerglieder, deren zweites

einen Kranz schwarzer Börstchen am Ende trägt; das dritte Glied fehlt, doch glaubte ich die Art trotz dieses Mangels, der ja nun die Einreihung nach der Gestalt oder Länge der Fühlerborste nicht zulässt, beschreiben zu dürfen. Der Thorax ist metallisch grün wie bei einer *Lucilia*, eine breite Mittelstrieme, die bis aufs Schildchen reicht, kobaltblau, die Nähte an den Pleuren sind gelb abgesetzt. Bei gewisser Beleuchtung lässt sich auch eine ganz feine weissliche Bestäubung noch wahrnehmen, wodurch Anfänge von feinen Striemen auf der vorderen Hälfte zustande kommen. Die Unterseite des Scutellum ist gelb, das Mesophragma blaugrün. Die Beborstung ist grossenteils abgerieben. Die Hüften und ganzen Beine sind hellgelb, die Mittelhüften haben auf ihrer Vorderkante einen braunen Strich, die Schenkel alle an der Unterseite ihrer äussersten Basis einen braunen Punkt, alle Tarsen sind braunschwarz. Am Ende des ersten Viertels der Vordertibien steht aussen oben nebeneinander ein Paar kleiner kurzer Börstchen, die aber auffallend länger sind als die anderen Börstchen der Beine, eine dritte gleiche Borste auf der Mitte. Auf den Mitteltibien sind mehrere solche Börstchen vorhanden, auf den Hintertibien ist die ganze Aussenseite mit einer ziemlich regelmässig verteilten Reihe solcher besetzt. Die Flügel sind leicht rauchgrau, gegen die Spitze hin etwas intensiver. Die Schwinger sind hellgelb. Das Abdomen ist seidenartig grün, am Vorderrand des zweiten und des dritten Segmentes eine ganz feine Linie, am Vorderrand des vierten eine breitere Binde schwärzlich blau.

1 ♀ vom 3. November vom *Kilimandjaro*.

Gen. **Hercostomus** Lw.

Hercostomus muscarius nov. spec.

5 1/2 mm. lang. Bronzebraun mit heller bestäubten Teilen und grossenteils gelbroten Beinen. Kopf schwarz, mit einer geringen Spur von Metallschimmer, das Gesicht gelbgrau, alles übrige aschgrau bestäubt. Das Gesicht ist von der Mitte abwärts etwas verbreitert, und daselbst etwas gewölbt. Die Mundteile sind schwarz, die gesamte Beborstung des Kopfes, soweit erhalten, ebenso, doch sind die starren Cilien um den hinteren Augenrand in den unteren zwei Dritteln gelb. Die Fühler sind schwarz, mit Ausnahme der Oberecke des zweiten Gliedes, welche rotgelb ist; schwarz beborstet, die Fühlerborste fehlt. Der Thorax bronzebraun, olivbraun bestäubt, wovon nur ein Paar etwas breiterer Striemen neben der Mitte und eine feine Linie über die Dorsocentralen frei bleiben; in den dreieckigen Vertiefungen zwischen Quernaht und Flügelwurzel und den etwas vertieften Stellen zu beiden Seiten des Scutellum ist die Bestäubung besonders dicht und hell aschgrau. Ebenso ist der Hinterrand des Scutellum etwas graulich, und von dort zieht sich eine Mittellinie über das Scutellum bis fast zum Vorderrande, welche eine gerade angedeutete Zeichnung entstehen lässt. Acrostichales zweizeilig, Dorsocentrales 3 + 3, 1 Humeralis, 2 Präalares, 1 Supraalaris, 1 Präscutellaris. Die ganz schwarzen Pleuren und ebenso gefärbten Hüften sind zusamt den ganzen Beinen hell bläulich graubereift. Die Beine sind rotgelb, an den Vorderschenkeln die basalen 2 Drittel, an den Tibien die Endhälfte, an den beiden anderen Beinpaaren nur ein basales Drittel und

die Spitze der Tibien schwarz, von den Tarsen ist nur das erste Glied auf zwei Drittel seiner Länge rotgelb, alle übrigen Glieder sind schwarz. Die Flügel sind leicht graulich, das Geäder ohne Besonderheiten, die hintere Querader ist breit schwärzlich gesäumt, wobei das oberste Ende dieser Säumung noch leicht fleckenartig sich heraushebt, die Adern sind an der äussersten Flügelbasis gelb, sonst schwarzbraun, und auch die Cilien in dem Hinterrandswinkel des Flügels sind gelb. Schüppchen rahmgelb mit langen schwarzen Borsten, Schwinger ebenfalls rahmgelb. Der Hinterleib ist bronzebraun mit geringen violetten Reflexen, durchweg aschgrau bestäubt und schwarz behaart, wobei vor den Segmenträndern längere Borsten stehen.

1 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 8. September gefangen.

Gen. *Chrysotus* MEIG.

Chrysotus malachiticus nov. spec.

2 1/2 bis fast 3 mm. lang. Lebhaft metallisch grün. Das Gesicht dicht weisslich bestäubt, die Stirne metallisch grün, fast ohne Bestäubung. Beim Männchen stossen die Augen auf dem Gesicht in einer ganzen Strecke zusammen. Die Palpen sind gross und breit, ledergelb. Die Fühler ganz schwarz, das dritte Glied recht gross und hoch, ausgesprochen nierenförmig. Der Thorax hellgrün metallisch, durch zimtbräunliche schwache Bestäubung ein wenig matt, sodass Andeutungen von Striemen zustandekommen, ohne dass sich solche doch als festliegend beschreiben liessen. Pleuren und Hüften schwärzlich grün metallisch, mit leichter graulicher Bestäubung, auf den Vorderhüften namentlich keine weissliche Behaarung wahrzunehmen, vielmehr sind alle Hüften schwarz behaart. Die Trochanteren der beiden vorderen Beinpaare gelbbraun. Alle Schenkel schwarzgrün, die der beiden vorderen Beinpaare und beim Weibchen auch an den Hinterbeinen am Knie gelb, die beiden vorderen Tibien und die Hintertibien des Weibchens ausser ihrem Ende gelbrot, alle Tarsen schwarz. Eine sonderlich helle Bestäubung der Beine ist nicht wahrzunehmen, ebenso wenig eine besonders ausgesprochene Bewimperung der Hintertibien. Flügel graulich, stark irisierend, bei gewisser Beleuchtung vornehmlich in blauen Tönen. Schüppchen hellrahmgelb, ihre Wimpern ebenso gefärbt, auch die Schwinger von derselben Farbe. Hinterleib lebhaft metallisch grün, mit kupfrigen und bläulichen Reflexen, durch geringe Bestäubung etwas matt, gegen das Ende hin dunkler. Behaarung schwarz.

Die Art hat grosse Ähnlichkeit mit dem europäischen *C. graminus* FALL., unterscheidet sich aber sicher durch das viel grössere dritte Fühlerglied und die grösseren Taster. Auch dem *C. suavis* LW. scheint sie nahe zu stehen, doch ist hier das Fehlen der von KOWARZ hervorgehobenen weissen Behaarung der Vorderhüften neben anderem für die Trennung massgebend.

Mindestens 11 ♂ und 2 ♀ vom *Kilimandjaro*, am 17. und 18. Februar bei Kiboscho in 3,000 m. Meereshöhe gefangen, ferner noch 1 ♂ von den obersten Teilen der Bergwiesen, in 3,800—4,000 m. Höhe daselbst. Es scheint jedoch ferner, als ob die ganze grosse Masse der zu mangelhaft erhaltenen Dolichopodiden fast ohne Ausnahme auch dieser Art angehört, die somit zu den häufigeren dort gehören dürfte.

Gen. **Hydrophorus** WAHLBG.**Hydrophorus incisicornis** nov. spec.

3 $\frac{1}{4}$ mm. lang. Düster erzgrün. Kopf fast ganz durchweg grau bestäubt, das Gesicht in seiner unteren Hälfte etwas verbreitert, hier gewölbt und auf der Höhe der Wölbung gewissermassen zu einer queren Leiste geknickt. Das Gesicht schimmert mehr als der übrige Kopf leicht metallisch. Der Rüssel ist gelbrot, die Taster ebenfalls erzgrün. Die Fühler sind schwarz, die beiden ersten Glieder gleichlang, das dritte etwa so lang wie jene beiden zusammen. Dieses dritte Glied ist eigentümlich gestaltet; es hat nämlich auf seiner Unterseite einen zahnartig abstehenden Zipfel, der ungefähr in symmetrischer Lage der Anheftungsstelle der Borste auf der oberen Seite entspricht. Die knopfartig zwischen diesen beiden zipfelartig vorgezogenen Stellen hervorragende Spitze des Gliedes ist rötlich gelb. Die Borsten des Hinterkopfes sind oben schwarz, auf der unteren Hälfte des Hinterkopfes gelb. Der Thorax ist erzgrün, durch grauliche Bestäubung gestriemt, namentlich fallen 2 schmale, weissliche Striemen auf, die über die Dorsocentralen laufen. Die Pleuren sind samt den Hüften schwarz, leicht aschgrau bestäubt. Die Beine ganz schwarz, an den beiden hinteren Paaren mit grünlichen, auf den Vorderbeinen und auch auf deren Hüften mit kupferig violetten Reflexen. Die Vorderschenkel sind auf den basalen zwei Dritteln ihrer Unterseite mit den gewöhnlichen dornartigen kurzen Borsten besetzt. Die Vordertibien sind ein wenig gekrümmt, und auf der den Schenkeln zugekehrten Seite mit kurzen starren gleichmässig langen Börstchen gewimpert. Die Flügel sind kurz, weisslich getönt, alle Adern mit ziemlich breiten dunkelbraunen Säumen, die sich noch besonders an dem oberen Ende der hinteren Querader und auf der Media, wo diese ihre für die Gattung gewöhnliche Beule hat, fleckenartig verbreitern. Durch diese Adersäume und die weisse Tönung der Flügelfläche, die namentlich an der Flügelwurzel, im Ende der Discoidalzelle und zwischen jenen beiden Flecken auffallend ist, kommt eine sehr charakteristische Zeichnung zustande. Schwinger hell citronengelb. Der Hinterleib nicht besonders kurz, ohne Besonderheiten.

2 ♂ von den obersten Teilen der Bergwiesen am *Kilimandjaro*, 3,800—4,000 m. hoch, im Februar gefangen, ferner ein drittes ♂ daselbst bei Kiboscho "nicht weit von den Schneefeldern" gefangen.

Dieses Vorkommen des *Hydrophorus* in der Nähe des Schnees ist nichts ungewöhnliches, denn *H. nebulosus* FALL. habe ich wiederholt auf Schnee gefunden, z. B. am 23. November 1908 in der Nähe der westpreussisch pommerschen Grenze, in den Wäldern zwischen Chosnitz und Zukowken im Kreise Karthaus auf der Schneedecke zwischen dem Heidekraut umherkriechend, zusammen mit *Boreus*.

Gen. **Sympycenus** LW.¹**Sympycenus setosipes** nov. spec.

2 $\frac{1}{4}$ mm. lang, dunkelbraun, mit ganz geringem Metallschimmer, und etwas hel-

¹ Herrn B. LICHTWARDT in Charlottenburg bin ich für freundliche Unterstützung in der generischen Unterbringung zu Dank verpflichtet.

lerer gelbbrauner Basis des Hinterleibes. Kopf schwärzlich braun, auf Stirn und Gesicht grauweisslich, gegen den Mundrand hin dichter bestäubt, Cilien des hinteren Augenrandes gelb, zart, nur am oberen Rande einige kräftigere schwarze Borsten. Mundteile braun. Fühler schwarz, das dritte Glied auf seiner Unterseite hell weisslich behaart, die Borste sehr lang, so lang als ein Auge hoch, kaum merklich pubescent. Thorax obenauf dunkel bronzebraun, mit spärlicher etwas hellerer Bereifung, wodurch einige Striemen angedeutet werden. Auf der schmalen mittelsten Strieme stehen die Acrostichalbörstchen, welche eigentlich nur einzeilig sind, aber teils nach rechts, teils nach links gewendet sind, sodass noch eine Andeutung von Zweizeiligkeit zustande kommt. Dorso-centrales 5. Die Pleuren dunkelbraun, mit geringer graulicher Bestäubung. Hüften, Schenkel, Tibien und die Basen der Metatarsen ledergelb, die Tibien der Hinterbeine etwas verdunkelt, alle Tarsen sonst schwarzbraun.

Beim Männchen sind an den Hintertarsen das dritte und vierte Glied leicht verbreitert und auf der Innenseite mit reihenweise abstehenden borstenartigen Härchen gewimpert. Flügel leicht rauchbraun, und zwar gegen den Vorderrand intensiver, das Flügelgelenk und die Schwinger rostgelb. Hinterleib an der Basis auf der Bauchseite schmutzig ledergelb, obenauf und weiter rückwärts dunkelbraun, mit ganz geringem metallischem Schimmer. Bei ganz auffallendem Licht ist auch die Basis so gefärbt.

4 ♂, 6 ♀ am 17. und 18. Februar am *Kilimandjaro* in 3,000 m. Höhe bei Kiboscho gefangen.

————— *Nachtrag* zu pag. 91. —————

***Holcocephala caligata* nov. spec.**

4 1/2 mm. lang, Kopf, Thorax, Hüften und Tarsen schwarz, Hinterleib und Beine hell rostgelb. Der Kopf ist mit Ausnahme des als glänzend schwarze Schwiele ausgebildeten Gesichtshöckers und des ebenfalls schwarzen Ocellenflecks mit gelber Bestäubung bedeckt, Rüssel, Taster und die beiden ersten Fühlerglieder (das dritte fehlt) schwarz. Der Thorax ist überall gleichmässig gelbgrau bestäubt, ohne dass sich eine Striemenzeichnung oder Flecke erkennen liessen. Die Behaarung ist auf dem ganzen Körper, dem Kopf mit allen seinen Anhängen, Thorax, Hinterleib und Beinen durchweg rostgelb, nur einzelne der etwas längeren Borsten auf den Tarsen sind etwas mehr braun. Die Flügel sind gleichmässig russchwarz, kaum am Hinterrande etwas heller, das Geäder ohne Besonderheiten. Die hintere Basalzelle ist von der fünften Hinterrandzelle, mit der sie zusammenstösst, durch eine Querader getrennt. Die Schwinger sind rostgelb.

In der Färbung steht die Art sehr nahe der *D. punctulata* WULF von Aden. Abgesehen davon aber, dass ihr die Punkte auf dem Thorax, die jener den Namen gegeben haben, fehlen, unterscheidet sie sich auch dadurch, dass die Knie und Tibienenden nicht verdunkelt sind, und vor allem, dass die gelbe Gesichtsbehaarung, welche dem Knebelbart der anderen Asiliden entspricht, nicht auf den Mundrand beschränkt ist, sondern auch zu beiden Seiten der glänzend schwarzen Gesichtsschwiele bis zu den Fühlerwurzeln hinaufreicht. — 1 ♀ von Flusse Ngare na nyuki aus der Niederung am *Meru*, im Jan. gefangen.